

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO
CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD SAN
FRANCISCO DE TACNA, 2018

TESIS

Presentada por:

Bach. Daysi Edith Aro Choqueapaza

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

TACNA - PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO
CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD SAN
FRANCISCO DE TACNA, 2018**

TESIS

Presentada por:

Bach. DAYSI EDITH ARO CHOQUEAPAZA

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

Tesis aprobada por UNANIMIDAD, ante el siguiente jurado:



Dr. Edgard Guido Calderón Copa
PRESIDENTE



MSc. Yemile de Carmen Berrios Espejo
MIEMBRO



Q.F. Orlando Agustín Rivera Benavente
MIEMBRO



Q. F. Juan Carlos Efrain Cervantes Zegarra
ASESOR

DEDICATORIA

A mis padres Jorge y Julia, por su amor, motivación, apoyo incondicional ofrecido durante mis años de estudios, a ustedes por siempre mi respeto y admiración.

A mis hermanos Beto, Raúl y Rodrigo, quienes han estado en todo momento brindándome su apoyo.

AGRADECIMIENTO

A Dios quien está conmigo en cada paso que doy, en cada momento difícil que he vivido, quien me ha dado fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema	3
1.2. Formulación problema.....	6
1.2.1. Problema principal	6
1.2.2. Problemas específicos.....	6
1.3. Justificación e importancia de la investigación	8
1.4. Alcances y limitaciones	9
1.4.1. Alcances	9
1.4.2. Limitaciones.....	9
1.5. Objetivos	10

1.5.1. Objetivo general.....	10
1.5.2. Objetivos específicos	10
1.6. Hipótesis.....	12
1.6.1. Hipótesis general	12
1.6.2. Hipótesis específicas	12
1.7. Variables de estudio	14
1.7.1. Variable dependiente	14
1.7.2. Variable independiente	14
1.8. Operacionalización de las variables	15

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio.....	18
2.1.1 Antecedentes internacionales	18
2.1.2. Antecedentes nacionales	20
2.2. Bases teóricas	30
2.2.1. Adherencia.....	30
2.2.2. Factores asociados a la adherencia	32
2.2.3. Anemia gestacional	34

2.2.4. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas - Ministerio de Salud.....	37
2.2.5. Manejo terapéutico de la anemia en gestantes y puérperas	40
2.2.6. Medicamentos: hierro y/o sulfato ferroso.....	42
2.3. Definición de término.....	46

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo, diseño y nivel de la investigación	49
3.1.1. Tipo de investigación.....	49
3.1.2. Diseño de investigación.....	50
3.1.3. Nivel de investigación.....	50
3.2. Población, muestra y muestreo	51
3.2.1. Población	51
3.2.2. Muestra.....	51
3.3. Materiales y/o instrumentos.....	52
3.3.1. Materiales	52
3.3.2. Instrumentos	52
3.4. Métodos, técnicas en instrumentos de recolección de datos	53

3.4.1. Técnica de recolección de datos	53
--	----

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

DISCUSIÓN.....	100
CONCLUSIONES	111
RECOMENDACIONES.....	113
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	114
ANEXOS.....	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Valores normales de concentraciones de hemoglobina.....	39
Tabla 2.	Suplementación preventiva con hierro y ácido fólico en la gestante y puérpera.....	40
Tabla 3.	Tratamiento de anemia con hierro y ácido fólico en gestantes y puérperas.....	42
Tabla 4.	¿Olvidó alguna vez consumir los suplementos de hierro y ácido fólico?.....	55
Tabla 5.	¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?.....	57
Tabla 6.	Cuando se encuentra bien, ¿Deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico?.....	59
Tabla 7.	Si alguna vez presenta alguna molestia de salud, ¿Deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico?.....	61
Tabla 8.	Relación de la edad de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.....	63

Tabla 9.	Relación entre el estado civil de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.....	66
Tabla 10.	Relación del grado de instrucción de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.....	68
Tabla 11.	Relación del tipo de ocupación de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.....	70
Tabla 12.	Relación del número de gestaciones con la adherencia al tratamiento.....	72
Tabla 13.	Relación del número de controles prenatales de las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	74
Tabla 14.	Relación del tiempo de inicio del tratamiento con ácido fólico de las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	76
Tabla 15.	Relación de la calidad de atención del personal de salud hacia las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	78
Tabla 16.	Relación de la calidad de la información recibida de las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	80

Tabla 17.	Relación entre la cantidad de la información recibida a las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	82
Tabla 18.	Relación entre la presencia de malestar (signos/síntomas) de las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	84
Tabla 19.	Efectos adversos que presentaron las gestantes al ingerir el suplemento de hierro y ácido fólico.....	86
Tabla 20.	Relación entre la percepción del sabor del suplemento con la adherencia al tratamiento.....	88
Tabla 21.	Relación entre el olor del suplemento con la adherencia al tratamiento.....	90
Tabla 22.	Relación del tamaño de la tableta del suplemento con la adherencia al tratamiento.....	92
Tabla 23.	Relación del consumo adicional de alimentos con hierro con la adherencia al tratamiento.....	94
Tabla 24.	Valores iniciales de hemoglobina en las gestantes.....	96
Tabla 25.	Relación de los niveles de hemoglobina final con la adherencia.....	98

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Pregunta 1 del Test de Morisky Green	56
Gráfico 2.	Pregunta 2 del Test de Morisky Green.....	58
Gráfico 3.	Pregunta 3 del Test de Morisky Green.....	60
Gráfico 4.	Pregunta 4 del Test de Morisky Green.....	62
Gráfico 5.	Relación de la edad de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.....	65
Gráfico 6.	Relación entre el estado civil de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.....	67
Gráfico 7.	Relación del grado de instrucción de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.....	69
Gráfico 8.	Relación del tipo de ocupación de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.....	71
Gráfico 9.	Relación del número de gestaciones con la adherencia al tratamiento.....	73

Gráfico 10. Relación del número de controles prenatales de las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	75
Gráfico 11. Relación del tiempo de inicio del tratamiento con ácido fólico de las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	77
Gráfico 12. Relación de la calidad de atención del personal de salud hacia las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	79
Gráfico 13. Relación de la calidad de la información recibida de las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	81
Gráfico 14. Relación entre la cantidad de la información recibida a las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	83
Gráfico 15. Relación entre la presencia de malestar (signos/síntomas) de las gestantes con la adherencia al tratamiento.....	85
Gráfico 16. Efectos adversos que presentaron las gestantes al ingerir el suplemento de hierro y ácido fólico.....	87
Gráfico 17. Relación entre la percepción del sabor del suplemento con la adherencia al tratamiento.....	89
Gráfico 18. Relación entre el olor del suplemento con la adherencia al tratamiento.....	91

Gráfico 19. Relación del tamaño de la tableta del suplemento con la adherencia al tratamiento.....	93
Gráfico 20. Relación del consumo adicional de alimentos con hierro con la adherencia al tratamiento.....	95
Gráfico 21. Valores iniciales de hemoglobina en las gestantes.....	97
Gráfico 22. Relación de los niveles de hemoglobina inicial y final del tratamiento.....	99

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Matriz de consistencia.....	124
Anexo 2.	Encuesta.....	125
Anexo 3.	Solicitud para desarrollo de tesis en el Centro de Salud San Francisco.....	130
Anexo 4.	Constancia de juicio de experto.....	131
Anexo 5.	Consentimiento informado.....	134

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. La investigación observacional, prospectivo, transversal y analítica ya que se establece relaciones entre las variables. La población estuvo constituida por 90 gestantes que recibían la suplementación de junio a agosto del 2018. Se revisó las historias clínicas y se aplicó una encuesta a las gestantes. Para determinar la adherencia se utilizó el Test de adherencia de Morisky-Green. Se demostró que el 88,9 % olvida alguna vez consumir los suplementos de hierro y ácido fólico; el 57,8 % olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas; el 53,3 % deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico cuando se encuentra bien y un 58,9 % deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico cuando presenta alguna molestia de salud. Se concluye que existe asociación entre los factores relacionados a la enfermedad, factores sociodemográficos y los factores relacionados al medicamento que influyen en la adherencia.

PALABRAS CLAVE: *Factores, adherencia, suplemento y gestante.*

ABSTRACT

The present research work was carried out with the objective of determining the factors associated with adherence to treatment with iron and folic acid supplementation in pregnant women of the San Francisco de Tacna Health Center, 2018. The observational, prospective, transversal and analytical research already that establishes relationships between the variables. The population consisted of 90 pregnant women who received supplementation from June to August 2018. The medical records were reviewed and a survey was applied to pregnant women. To determine adherence, the Morisky-Green Adhesion Test was used. It was shown that 88,9 % once forgot to consume iron and folic acid supplements; 57,8 % forget to take medications at the indicated times; 53,3 % stop using iron and folic acid supplements when they are well and 58,9 % stop using iron and folic acid supplements when they have any health problems. It is concluded that there is an association between the factors related to the disease, sociodemographic factors and the factors related to the medication that influence adherence.

KEY WORDS: *Factors, adherence, supplement and pregnancy.*

INTRODUCCIÓN

La adherencia al tratamiento o cumplimiento terapéutico se ha definido como el contexto en el cual el comportamiento de la persona coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud e incluyen la capacidad del paciente para asistir a citas programadas, tomar los medicamentos tal y como se indican, realizar los cambios en el estilo de vida recomendados y por último completar los estudios de laboratorio o pruebas solicitadas ¹.

Numerosos estudios confirman que la mitad de los pacientes no siguen adecuadamente el tratamiento farmacológico y que menos del 30 % cambia sus hábitos o estilos de vida. Así mismo, los pacientes tratados no realizan correctamente la prescripción y más del 90 % toman dosis menores de las prescritas por su médico, lo que condiciona resultados desfavorables y por lo tanto gastos innecesarios para el sector salud ².

La anemia es una enfermedad por la que el organismo carece de la capacidad de producir la cantidad apropiada de hemoglobina (la proteína que transporta el oxígeno). Los glóbulos rojos o hematíes son uno de los

componentes del sistema sanguíneo y la hemoglobina es uno de sus principales componentes ³.

La anemia durante el embarazo aumenta el riesgo de enfermedades e incluso de muerte del recién nacido en los casos más graves. El desarrollo del feto depende de la sangre de la madre y la anemia puede ocasionar un crecimiento fetal deficiente, un nacimiento prematuro y un bebé con bajo peso al nacer ³. En la madre también aumenta la posibilidad que aparezcan enfermedades, además se ve pálida y el esfuerzo extra del organismo ha de hacer durante el embarazo puede provocar que la mujer se sienta más cansada, decaída y tal vez irritable ⁴.

El Ministerio de Salud (MINSA) en el marco de la política de lucha contra la anemia promueve el consumo de suplementos con hierro; antes, durante y después de la gestación, a fin de proteger la salud del niño ⁴.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

Una de las complicaciones más frecuentes durante el embarazo, es la anemia especialmente en los países subdesarrollados. Debido a la pérdida de sangre por el flujo menstrual, los embarazos se inician con un bajo nivel de hemoglobina; esto aunado a dietas deficientes de hierro y proteínas lo que ocasiona comúnmente anemia ferropénica ⁵.

Estudios clínicos demuestran que la anemia se asocia con complicaciones en el embarazo, parto, con el feto y el recién nacido, como mayor morbilidad, mortalidad fetal y perinatal, parto prematuro, bajo peso al nacer, hipertensión arterial, infección genital y de herida quirúrgica, así como bajas reservas de hierro en el recién nacido, lo que provoca un desarrollo psicomotor retardado y alteraciones neuroconductuales ⁶.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reportan que de cada diez mujeres en estado de gestación (29,6 %) padecen de anemia. Lima Metropolitana concentra la mayor cantidad de mujeres gestantes con anemia (23,1 %), seguido de la selva (22,9 %), la sierra y el resto de la costa (18,9 %). Además, el 23,3 % de las mujeres que se encuentran dando de lactar también padece esta enfermedad. Vale precisar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más del 40 % de las mujeres embarazadas en el mundo tienen anemia ⁶.

El MINSA recomendó a las mujeres embarazadas tomar sus tabletas de hierro a partir de las 14 semanas de gestación, así como continuar con la ingesta de este suplemento hasta 30 días después del parto. Además, indicó que se debe incorporar durante el embarazo y la lactancia la ingesta de alimentos ricos en hierro de origen animal, como la sangrecita, hígado, bazo, bofe, menudencias y el pescado. Además, es importante el consumo de frutas y verduras ⁷.

A pesar de este avance, aún continúa como un problema de salud pública de moderada intensidad, según la clasificación de la

OMS ⁸. Además, se debe tener en cuenta que la distribución de esta enfermedad responde a múltiples factores, encontrándose fuertemente asociada a variables sociodemográficas y territoriales ⁹.

De acuerdo a las estadísticas en el hospital Hipólito Unanue el 35,8 % de las gestantes que son atendidas presentan anemia y ponen en riesgo la salud de sus bebés. En la Unidad de Investigación e Informática del nosocomio se tiene que sólo en el primer trimestre del año, de las 887 mujeres embarazadas que llegaron a atenderse al hospital hay 316 que presentaban una patología de anemia, de los casos, el 10,44 % proviene del centro de salud San Francisco, el 6,65 % del puesto 5 de Noviembre y el 5,38 % son transferidas desde Viñani, todas ubicadas en el distrito Gregorio Albarracín. Esto se debe a que las gestantes no consumen el sulfato ferroso y ácido fólico que les entregan gratuitamente en los establecimientos de salud de la Dirección Regional de Salud ¹⁰.

1.2. Formulación problema

1.2.1. Problema principal

¿Qué factores se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Los factores sociodemográficos se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018?

- ¿Los factores relacionados a la gestante se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018?

- ¿Los factores relacionados con el personal de salud se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018?

- ¿Los factores relacionados al suplemento se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018?

- ¿Los factores relacionados con la enfermedad se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Se estima que más de 40 % de las embarazadas del mundo sufren anemia. Al menos la mitad de esta carga de anemia se atribuye en principio a la carencia de hierro. Las embarazadas deben consumir cantidades extra de hierro y ácido fólico para satisfacer sus propias necesidades y además las del feto en crecimiento. La carencia de hierro y de ácido fólico durante el embarazo puede afectar negativamente a la salud de la madre, a la gestación y al desarrollo del feto ¹¹.

La adherencia al tratamiento contribuye a la disminución de la prevalencia en la anemia, en consecuencia se reduzca la morbimortalidad materno infantil y la reducción de los costos al sistema de salud, la suplementación constituye una necesidad, ya que las gestantes no pueden cubrir sus requerimientos de hierro provenientes, de una dieta inadecuada ¹⁷.

La finalidad del presente trabajo de investigación es conocer el nivel de adherencia al tratamiento con suplementos de hierro y ácido fólico en mujeres gestantes y analizar las causas más frecuentes de su abandono.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Alcances

El alcance de la presente investigación permite obtener información la adherencia con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco, de acuerdo a los resultados obtenidos, implementar estrategias que permitan elevar la adherencia y disminuir la anemia gestacional tomando acciones preventivas - Promocionales.

1.4.2. Limitaciones

Una limitante en el estudio fue la información incompleta en las historias clínicas. Además la poca legibilidad de las notas médicas.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar los factores sociodemográficos asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

- Determinar los factores relacionados con gestante asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

- Determinar los factores relacionados con el personal de salud asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

- Determinar los factores relacionados al suplemento asociado a la adherencia del tratamiento con hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

- Determinar los factores relacionados con la enfermedad asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

1.6. HIPÓTESIS

1.6.1. Hipótesis General

Existe asociación entre los factores y la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

1.6.2. Hipótesis Específicas

- Existe asociación entre el factor sociodemográfico y la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

- Existe asociación entre el factor relacionado a la gestante y la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

- Existe asociación entre el factor relacionado con el personal de salud y la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

- Existe asociación entre el factor relacionado con el suplemento y la adherencia del tratamiento con hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

- Existe asociación entre el factor relacionado con la enfermedad y la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.

1.7. Variables de estudio

1.7.1. Variable X

Factores asociados

1.7.2. Variable Y

Adherencia

1.8. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	ESCALA
Variable X Factores Asociados	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona para cumplir un tratamiento.	Son todas las características, o elementos que se asocian directamente con la adherencia al consumo de sulfato ferroso y ácido fólico.	Factor Sociodemográfico de la gestante: Son todas las características sociológicas y demográficas.	Edad Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	16 a 20 años 21 a 25 años 26 a 30 años Más de 30 años	Ordinal
				Estado civil Condición según el registro civil en función a su situación legal.	Soltera Casada Conviviente	Nominal
				Grado de instrucción Grado más elevado de estudio realizado.	Secundaria Superior no universitaria Superior universitaria	Nominal
				Ocupación Oficio o profesión, actividad que una persona realiza cotidianamente.	Ama de casa Estudiante Empleada profesional Empleada técnica	Nominal
			Factor relacionado a la gestante: Características propias de la gestante.	Paridad Número de gestaciones.	Primigesta Multigesta	Nominal
				Participación activa en los controles	3 controles 4 controles 5 o más controles	Nominal
				Tiempo de inicio de tratamiento (ácido fólico)	0 a 13 semanas No recibió	Nominal

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	ESCALA
Variable X Factores Asociados	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona para cumplir un tratamiento.	Son todas las características, o elementos que se asocian directamente con la adherencia al consumo de sulfato ferroso y ácido fólico.		Tiempo de inicio de tratamiento (ácido fólico + sulfato ferroso)	A partir de las 14 semanas No recibió	Nominal
			Factor relacionado al personal de salud:	Calidad de atención durante el tratamiento	Buena Regular Mala	Nominal
			Características de acuerdo a la atención brindada por parte del personal del servicio de salud.	Calidad de la información	Clara Confusa No se entiende	Nominal
				Cantidad de información	Mucha Poca Ninguna	Nominal
			Factor relacionado al suplemento:	Presencia de efectos adversos	Si No	Nominal
			Características propias, organolépticas y de acompañamiento del suplemento.	Características del sabor	Agradable Desagradable Indiferente	Nominal
				Características de olor	Agradable Desagradable Indiferente	Nominal
				Características de tamaño	Ideal Poco cómodo	Nominal
				Alimentos con los que acompaña a la suplementación	Si No	Nominal

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	ESCALA
Variable X Factores Asociados	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona para cumplir un tratamiento.	Son todas las características, o elementos que se asocian directamente con la adherencia frente al consumo de sulfato ferroso y ácido fólico.	Factor relacionado con la enfermedad: Relación de los niveles de hemoglobina iniciales y finales para determinar si presenta anemia o no.	Incremento de hemoglobina: Cuando el valor numérico de hemoglobina al final de la suplementación es mayor.	Normal: 11,0 - 14,0 g/dl% Leve: 10,0 - 10,9 g/dl% Moderada: 7,0 - 9,9 g/dl% Severa: < 7,0 g/dl%	Ordinal
				No incremento de hemoglobina: Cuando el valor numérico de hemoglobina al final de la suplementación es igual o inicial.	Normal: 11,0 - 14,0 g/dl% Leve: 10,0 - 10,9 g/dl% Moderada: 7,0 - 9,9 g/dl% Severa: < 7,0 g/dl%	Ordinal
Variable Y Adherencia	Grado en que un paciente cumple la terapéutica.	Paciente adherente es aquel que responde NO-NO-NO al test de Morisky Green.	Test de Morisky-Green-Levine: Método para determinar si el paciente es adherente o no adherente.	Adherente	Si = 100 %	Ordinal
				No adherente	No < 100 %	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Espitia F y Orozco L ¹² en el 2013, en Colombia, realizaron un estudio denominado; *“Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse”*, para conocer la fisiopatología y establecer criterios de diagnóstico y tratamiento de las eventuales complicaciones de la anemia, concluyendo que la anemia en el embarazo es un síndrome frecuente, que con un adecuado control prenatal puede prevenirse, diagnosticarse y tratarse antes de que muestre complicaciones. Se hace necesario aumentar la cobertura en la atención prenatal de todas las embarazadas; siendo obligatorio que el personal sanitario haga un adecuado control y una óptima prescripción del hierro profiláctico.

Marín G, Fazio P, Rubbo S, Baistrocchi A, Sager G y Gelemur A ¹³ en el 2002 en Argentina realizaron el estudio de “*Prevalencia de anemia del embarazo y análisis de sus factores condicionantes*”, donde se determinó la prevalencia y los factores condicionantes. El estudio es de tipo observacional, prospectivo con una participación de 1218 gestantes. Se encontró 196 gestantes con anemia, siendo la Hb promedio de este grupo 9,88 g/dl. Concluyendo que en su primera consulta, un 16 % de gestantes estaban anémicas, existiendo un mayor riesgo de presentar anemia en aquellas gestantes con dietas que contienen < 1,800 kcal, < de 13 % de proteínas, valores < 7 mg de hierro semanal, hierro hémico < al 10 % e ingreso mensual familiar < 400 dólares.

Merino A, Lozano D y Torrico F ¹⁴ en Bolivia en 2010 investigaron sobre los “*Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo*”. Teniendo como objetivo el conocimiento del nivel de adherencia a la prescripción y la identificación de los factores en la falta de adherencia. El estudio es de tipo caso control

llevado a cabo en 182 mujeres en su puerperio entre agosto y septiembre del 2009, de las cuales 135 pacientes fueron catalogadas con mala adherencia (casos) y 47 con buena adherencia (controles). Concluyendo que los factores que contribuyen con una buena adherencia es la toma del medicamento en un horario regular (OR = 0,49; $p = 0,01$) y la confianza en el médico que prescribió el sulfato ferroso (OR 0,34; $p = 0,046$).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Munares O y Gómez G ¹⁵ en el 2012 realizaron un estudio sobre los *Niveles de hemoglobina y anemia en gestantes adolescentes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009 - 2012*. Donde se determinó los niveles de hemoglobina y anemia en gestantes adolescentes atendidas en los establecimientos del Ministerio de Salud del Perú durante los años 2009 y 2012. El estudio fue de tipo transversal, donde se analizaron 145530 gestantes mayores de 35 años atendidas en los 6328 establecimientos de salud del MINSA del Perú se revisaron 265 788 registros de gestantes de 10 a 19

años. Se midieron los niveles de hemoglobina (g/dL) y el porcentaje de anemia en el primer, segundo y tercer trimestre. Se aplicó estadísticas descriptivas con intervalos de confianza al 95 %. Llegándose a los resultados de 3,4 % de las gestantes tenían entre 10 a 14 años (adolescencia temprana), el 21,6 % entre 15 a 16 años (adolescencia intermedia) y el 75 % entre 17 a 19 años (adolescencia tardía). Los niveles de hemoglobina en las gestantes adolescentes fueron de $11,6 \pm 1,3$ g/dL para el 2009 y de $11,5 \pm 1,3$ g/dL durante los años siguientes, concluyendo que los niveles de hemoglobina son en promedio menores para las gestantes residentes en zonas alto andinas. Alrededor de un cuarto de las gestantes adolescentes presentan anemia.

Munares O y Gómez G, ¹⁶ en 2014 realizaron una investigación sobre *la Anemia en gestantes añosas atendidas en los establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009 - 2012*, se analizaron 145 530 gestantes mayores de 35 años atendidas en los 6 328 establecimientos de salud del Ministerio de Salud del Perú, en el periodo 2009 a 2012 y registradas en el SIEN. Se analizaron la frecuencia de anemia según edad,

trimestre de gestación, estado nutricional, altitud a nivel del mar y departamento. Se aplicaron distribución de frecuencias e intervalos de confianza al 95 %. Los resultados obtenidos fueron: La frecuencia de anemia en gestantes de 35 a más años fue de 26,96 %. La anemia fue mayor para el tercer trimestre. Se llegó a la conclusión que un cuarto de las gestantes de 35 a más años presentó anemia, cuanto más edad gestacional, la frecuencia de anemia es mayor, la edad materna y la edad gestacional se relacionan inversamente con los niveles de hemoglobina, siendo la relación directa para la talla y la altitud.

Eyzaguirre C ¹⁷ realizó una investigación en el 2015 en Arequipa titulada *“Factores que determinan la adherencia al tratamiento suplementario y dietético de la anemia ferropénica de gestantes de la Microred de Salud Ampliación Paucarpata Arequipa 2015”*, para determinar los factores que están asociados con la adherencia al tratamiento suplementario y dietético de las gestantes. El estudio es de tipo descriptivo observacional, relacional, de campo y prospectivo. Teniendo una muestra de estudio de 123 gestantes. Para la recolección

de datos se utilizó la encuesta. Al término de la investigación se concluyó una buena adherencia dietética y suplementaria, una frecuencia de consumo regular de 1 a 2 veces/semana. La adherencia suplementaria fue mayor que la dietética, esta última tuvo mayor relación con los factores, también se observó un aumento en los niveles de hemoglobina de las gestantes que participaron al término de esta investigación.

Ponce J ¹⁸ en el estudio realizado, en el 2018, en el Hospital Ate Vitarte de Lima, titulada *los factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica*, para determinar los factores asociados a la adherencia en gestantes con anemia ferropénica. El estudio fue observacional, analítico, transversal y prospectivo. Donde se obtuvo como resultados, la edad materna adulta ($p = 0,003$) y añosa ($p = 0,002$), el ser nulípara ($p = 0,005$), primípara ($p = 0,002$), si la explicación brindada por el profesional fue ideal ($p = 0,026$), el recibir la explicación de los beneficios del suplemento ferroso ($p = 0,001$), antecedente de anemia ($p = 0,003$) y el amargor en la boca producido por el sulfato ferroso ($p = 0,000$). Donde se concluyó que la edad materna, la

paridad, la explicación acerca de los beneficios del suplemento de hierro fueron factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica.

Anglas A ¹⁹ en el 2015 en Lima, investigó sobre la *“Adherencia y factores que influyen en la suplementación con hierro en gestantes que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto, durante los meses de junio - agosto del 2015”*. Teniendo como objetivo analizar la adherencia y los factores que influyen en la suplementación con hierro en gestantes, fue un estudio observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal. Se estudió una muestra de 212 gestantes. Para el análisis inferencial se utilizó Chi-cuadrado, se calculó OR para estimar la relación entre la adherencia a la suplementación con hierro y los factores que influyen en ésta. Los principales resultados fueron: óptima en 49,1 %, moderada en 32,1 %, baja en 13,2 % y nula en 5,7 %. Al término de la investigación se concluye lo siguiente: la adherencia a la suplementación con hierro promedio fue 76,1 %. La nuliparidad, las náuseas, vómitos, dolor abdominal, dolor de cabeza, mareos, tener 2 o

más molestias, acompañar la toma del suplemento sin vitamina C y presentar intolerancia al hierro fueron factores que influyeron en la adherencia.

Guillen G ²⁰ en el 2014 en Lima, realizó una investigación titulada “*Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre*” con el objetivo de determinar la adherencia y los factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas. Incluyó a 42 gestantes a las que se les realizó una entrevista con formatos elaborados y validados. Se encontró que el 50, 40,5 y el 9,5 % presentaron una adherencia moderada, baja y óptima respectivamente. Respecto al factor tratamiento, las náuseas (31 %) y el estreñimiento (28 %) fueron las molestias más frecuentes, el 38,1 % presentó un solo síntoma, el tiempo de suplementación promedio fue de 15 semanas, el 76,2 % realizó una toma por día, el acompañamiento más frecuente fue la limonada (44 %); referente al factor paciente: sólo el 35,7 % conocía los beneficios de la suplementación, al 83,3 % no le cayó bien el consumo del suplemento; sobre el factor equipo o el sistema

de asistencia sanitaria se encontró que el 100 % de las gestantes recibió los suplementos pero solo el 31 % recibió consejería sobre la suplementación, según el factor enfermedad: el 71,4 % presentó anemia leve y 21,4 % anemia moderada. Se concluyó que el nivel de adherencia más frecuente fue el moderado.

Munayco C, y cols. ²¹ En el 2009 en Lima, realizaron la investigación para la UNICEF titulada: *“Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho”*. Se estudiaron 384 gestantes. Encontraron que la adherencia promedio a la suplementación de hierro fue menor al 50 %, y disminuyó llegando a ser solo del 30 % al sexto mes de seguimiento. El riesgo de presentar baja adherencia se relacionó con efectos adversos producto de la suplementación, la pérdida de motivación para continuar con la suplementación, la inadecuada consejería de refuerzo y la falla en la dispensación del hierro en el establecimiento de salud.

Trigoso W ²² en el 2017 en Iquitos, investigó sobre los *“Factores que influyen en la adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan, julio a diciembre 2016”*. Teniendo como objetivo determinar los factores que influyen en la adherencia de consumo de hierro en gestantes. El tipo de estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal, con una muestra de 82 gestantes. Obteniendo un nivel adecuado con 69,5 % y el nivel inadecuado con 30,5 %. De acuerdo a las características sociodemográficas fueron: predominio del grupo etario de 18 a 25 años con 41,5 %, seguido del grupo de 26 a 35 años. Respecto a la prevalencia de anemia en el presente estudio se encontró, al II trimestre 26,8 % y en el III trimestre 20,7 %, encontrándose una disminución en los niveles de anemias en las participantes al final del tercer trimestre de gestación. Factores relacionados al tratamiento: estreñimiento, náuseas y vómitos. Relacionados al paciente: intolerancia al hierro, olvido y estrés. Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de adherencia y el grupo etario ($p = 0,005$). El grado de instrucción tuvo una relación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia al consumo de hierro.

Trelles N, Gutiérrez V y Paredes Y ²³ en el 2017 en Tacna, realizaron una investigación denominada *“Adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en el Centro de Salud San Francisco, Tacna – 2017”*. Teniendo como objetivo: determinar la adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación. El tipo de estudio realizado fue descriptivo, con una muestra de 30 gestantes con anemia y suplementación con hierro. Se aplicó el test de Morisky- Green-Levine. Resultados: el 43,3 % no toma los medicamentos a la hora indicada; el 70 % deja de tomar los medicamentos cuando estos le sientan mal; el 76,7 % deja de tomar la medicación cuando se encuentra bien. Los efectos secundarios presentados fueron estreñimiento un 36,7 %; dolor de cabeza y náuseas 26,7 %. Al término de esta investigación se concluye el 83,3 % de pacientes gestantes con anemia no tienen adherencia terapéutica a la suplementación con hierro que reciben y solo un 16,7 % si tiene adherencia Terapéutica.

Quiliche D ²⁴ en Cajamarca en el 2018, investigó los *“Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con hierro en gestantes de 16 a 41 semanas*

de gestación en el puesto de salud “Otuzco” – Cajamarca”, donde se determinó los factores que influyen en el nivel de adherencia al consumo del suplemento. El estudio es de tipo observacional, descriptivo y trasversal. Los resultados de la adherencia a la suplementación con hierro fueron óptima en 27,3 %, moderada en 62,3 %, baja el 10,4 % y nula en 0 %. Con una adherencia promedio de 82,15 %. Concluyendo que los vómitos, la acidez, el no tener conocimiento de los beneficios de la suplementación con hierro y presentar intolerancia al hierro fueron factores que influyeron en la adherencia, teniendo una mayor probabilidad de presentar adherencia nula-baja.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Adherencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el cumplimiento o la adherencia terapéutica como la magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo un tratamiento. El seguimiento de una dieta o la modificación de un estilo de vida coinciden con las indicaciones dadas por el médico que está a cargo de su tratamiento ²⁵.

La adherencia terapéutica es parte del comportamiento humano implicado en la salud y expresión de la responsabilidad de los individuos con el cuidado y mantenimiento de la misma ²⁶.

El incumplimiento es la principal causa que evita la obtención de todos los beneficios que los medicamentos pueden proporcionar a los enfermos. La falta de adherencia terapéutica es el medio utilizado para conocer la magnitud con la que el paciente sigue o no las instrucciones médicas, la falta

de adherencia será negativo para el pronóstico. La OMS señala que depende de varios factores como son los socioeconómicos, culturales y religiosos, entre otros.

Test de Morisky-Green-Levine

El farmacéutico dispone de la entrevista como herramienta que le permitirá obtener una información relevante sobre los problemas con la medicación que presenta el paciente y, en función de sus respuestas, poder valorar el grado de cumplimiento.

Existen diversos métodos para medir la adherencia terapéutica. Este método, que está validado para diversas patologías crónicas, fue originalmente desarrollado por Morisky, Green y Levine para valorar la adherencia a la medicación en pacientes con hipertensión arterial (HTA). Desde que el test fue introducido, se ha utilizado en la valoración de la adherencia en diferentes enfermedades y consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del

paciente respecto al cumplimiento, presenta una alta especificidad, un alto valor predictivo positivo y escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión ²⁷.

Este cuestionario consiste en realizar al paciente cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no sobre sus actitudes ante la medicación de forma entremezclada durante la entrevista clínica. Si las actitudes no son correctas, se asume que el paciente no es adherente al tratamiento. Se considera que el paciente es adherente al tratamiento si responde correctamente a las cuatro preguntas, es decir, No/No/No/ No.

2.2.2. Factores Asociados a la Adherencia

Según la OMS existen 5 dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia terapéutica:

1. Factores socioeconómicos

Como la pobreza, analfabetismo, bajo nivel educativo, desempleo, falta de redes de apoyo social efectivos, condiciones de vida inestables, lejanía del centro de

tratamiento, costo elevado del transporte, alto costo de la medicación, situaciones ambientales cambiantes, aspectos culturales y creencias populares acerca de la enfermedad - tratamiento y la disfunción familiar.

2. Factores relacionados con el tratamiento

Como la complejidad del régimen médico, duración del tratamiento, fracasos de tratamientos anteriores, cambios frecuentes en la medicación, inminencia de los efectos beneficiosos, efectos colaterales y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos.

3. Factores relacionados con el paciente

Como el conocimiento, actitudes, creencias, percepciones y las expectativas del paciente respecto a la medicación, la mejoría clínica y el posible estigma social.

4. Factores relacionados con la enfermedad

Como la gravedad de los síntomas, grado de discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), la velocidad de progresión de la enfermedad, la co-morbilidad, como la depresión y el abuso de drogas y alcohol.

5. Factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria

Como la relación proveedor-paciente, el sistema de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control y prevención de la enfermedad ²⁵.

2.2.3. Anemia Gestacional

La anemia es la concentración de hemoglobina en sangre menor que el valor esperado teniendo en cuenta también la edad, género, embarazo, ciertos factores ambientales, como la altitud. En mujeres embarazadas se define como la

concentración de hemoglobina menor a 11 g/dL y para mujeres no embarazadas, menor a 12 g/dL ²⁸.

Niveles de Hemoglobina ²⁹.

Anemia de grado leve: Hb 10,00 – 10,9 g/dl

Anemia de grado moderado: Hb 7,0 – 9,9 g/dl

Anemia de grados severo: Hb < 7,0 g/dl

La anemia durante el embarazo puede producirse por hemorragia, déficit de nutrientes, debido a que en el embarazo la absorción intestinal está aumentada, el incremento de necesidades de la unidad feto – placentaria ⁷.

Los glóbulos rojos se vuelven pequeños e hipocrómicos, suele haber retardo del crecimiento intrauterino, parto prematuro, mortalidad perinatal, hay aumento en la incidencia de una preeclampsia e infecciones uterinas, riesgo de infección puerperal repercuten desfavorablemente en las afecciones cardíacas, insuficiencia pulmonar e incremento de incidencia negativa sobre la gestación ³⁰.

Otro criterio de clasificación es el morfológico, también se han usado los índices de la masa eritrocitaria para dar énfasis a la importancia en la observación directa de los eritrocitos, esta clasificación da relevancia al tamaño celular (microcítico, macrocítico o normocítico) y de igual manera a la coloración de los eritrocitos (hipocrómico, hiperocrómico o normocrómico), siendo de utilidad para el diagnóstico de tipos comunes de anemia ³¹.

En el embarazo existe una gran demanda de hierro por ello se constituye en un importante riesgo de desarrollar anemia ferropénica. La anemia es la alteración hematológica más diagnosticada durante la gestación, por lo que todas las gestantes están en riesgo de padecer anemia en el embarazo, siendo más frecuente en países subdesarrollados. Es referida como un proceso dilucional secundario al aumento del volumen plasmático que ocurre durante el embarazo. Estudios clínicos revelaron que la anemia en el embarazo se asocia con complicaciones en la madre, en el feto y el recién nacido, relacionándose con mayor morbimortalidad fetal y perinatal, de ahí la importancia de un adecuado control

prenatal con la suplementación de hierro necesaria para proveer las crecientes demandas en esta de la mujer ³².

2.2.4. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas - Ministerio de Salud.

El Ministerio de Salud (MINSa) ha aprobado la Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas; con la Resolución Magisterial Nro. 250-2017-MINSA ³³.

Se debe realizar la medición de hemoglobina en gestantes durante la atención prenatal:

- La primera medición de hemoglobina se realizará en la primera atención prenatal.
- La segunda medición de hemoglobina se realizará luego de 3 meses con relación a la medición anterior.
- La tercera medición de hemoglobina se solicitará antes del parto

- La cuarta medición se solicitará 30 días después del parto.

Esta norma tiene por finalidad contribuir al desarrollo y bienestar de los niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas en el marco de la atención integral de salud. La aplicación de esta norma se realiza en todos los establecimientos de salud. Como medida de prevención en las gestantes se les entregará una suplementación con hierro y ácido fólico a partir de la semana 14 de gestación hasta 30 días post-parto ²⁹

Tabla 1: Valores normales de concentraciones de hemoglobina (hasta 1,000 msnm)

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Niños				
Niños Prematuros				
1ª semana de vida		≤ 13.0		>13.0
2ª a 4ta semana de vida		≤ 10.0		>10.0
5ª a 8va semana de vida		≤ 8.0		>8.0
Niños Nacidos a Término				
Menor de 2 meses		< 13.5		13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos		< 9.5		9.5-13.5
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
Adolescentes				
Adolescentes Varones y Mujeres de 12 - 14 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Mujeres Gestantes y Puérperas				
Mujer Gestante de 15 años a más ⁽¹⁾	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Fuente: Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas

Tabla 2: Suplementación Preventiva con Hierro y Ácido Fólico en la gestante y puérpera

INICIO ADMINISTRACIÓN	DOSIS	PRODUCTO	DURACIÓN
Gestantes a partir de la semana 14 de gestación	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico	Tableta de Sulfato Ferroso +	1 tableta al día hasta los 30 días post parto
Gestantes que inician atención prenatal después de la semana 32	120 mg de hierro elemental + 800 ug. de Ácido Fólico	Ácido Fólico o Tableta de Hierro Polimaltosado +	2 tabletas al día hasta los 30 días post parto.
Puérperas	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico	Ácido Fólico	1 tableta al día hasta los 30 días post parto

Fuente: Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas

2.2.5. Manejo terapéutico de la anemia en gestantes y puérperas

- a) El tratamiento de la anemia en gestantes y puérperas con diagnóstico (según valores de la tabla 1), se realiza según se indica en la tabla 3.
- b) El tratamiento con hierro consiste en administrarles una dosis diaria de 120 mg de hierro elemental más 800 ug de ácido fólico durante 6 meses.
- c) El tratamiento en las gestantes y puérperas está dirigido a corregir la anemia y reponer las reservas de hierro en los depósitos.

- d) Las gestantes recibirán suplemento de hierro “preferentemente” como Hierro Polimaltosado y Ácido Fólico o bajo la forma de Sulfato Ferroso más Ácido Fólico.
- e) La intolerancia al hierro oral limita la adherencia y por lo tanto disminuye la eficacia del tratamiento.
- f) Cuando la hemoglobina de la mujer gestante o puérpera con anemia, alcance valores mayores o igual a 11 g/dl (hasta 1,000 msnm), se continuará con la misma dosis por un lapso de 3 meses adicionales. Concluido el mismo se continuará con una dosis de prevención hasta los 30 días post parto para reponer las reservas de hierro.
- g) En las gestantes con anemia se realizará la determinación de hemoglobina de manera mensual, con el objeto de evaluar la respuesta al tratamiento con hierro y la adherencia.

Tabla 3: Tratamiento de anemia con hierro y ácido fólico en gestantes y puérperas.

CONDICION DE ANEMIA	DOSIS	PRODUCTO	DURACION	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Anemia Leve	120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias)	Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm).
Anemia Moderada		Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico		
Anemia Severa	Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología)			

Fuente: Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas

2.2.6. Medicamentos: hierro y/o sulfato ferroso

2.2.6.1. Hierro por vía oral

Para la administración oral hay que tener en cuenta que el hierro se absorbe principalmente en el duodeno y el yeyuno proximal, por lo que aquellos preparados en los que la liberación se produce a un nivel inferior son menos eficaces. Como norma general, se recomienda tomar el hierro en ayunas, 1 hora antes o 2 horas después de las comidas, porque los alimentos pueden interferir su absorción. En casos de intolerancia digestiva puede tomarse con alimentos, pero evitando los lácteos, huevos,

café, té y pan, porque forman complejos insolubles que reducen la absorción. Igualmente, hay ciertos medicamentos que producen el mismo efecto, con antiácidos, tiroxina, metildopa y ciertos antibióticos, como las tetraciclinas y las quinolonas. Las formas líquidas orales pueden causar manchas en los dientes, por lo que es recomendable tomarlas con agua o zumo ³⁵.

El hierro se absorbe mejor como forma de sal ferrosa en un medio moderadamente ácido; por tanto, la recomendación de tomar ácido ascórbico concomitantemente mejora la biodisponibilidad. No existe evidencia científica de que alguno de los preparados existentes en el mercado sea mejor que otro, exceptuando las diferencias de dosis entre ellos, en general, se emplea una dosis de 100 - 200 mg. La respuesta es habitualmente pronta, el recuento de reticulocitos aumenta a los 5 - 10 días del inicio y los niveles de hemoglobina deben elevarse 0,8 g/dl por semana. Se realizará un control hematológico a las 3 - 4 semanas y si la hemoglobina se encuentra por encima de 10,5 g/dl, puede disminuirse la dosis de hierro a 60 - 80 mg/día con

intención de mantenimiento. Aproximadamente un 10 – 20 % de los pacientes presenta efectos secundarios gastrointestinales: náuseas, vómito, estreñimiento, diarrea o dolor epigástrico tras la toma, en estos casos, puede disminuirse la dosis administrada, o bien hacer coincidir la toma con las comidas, en cuyo caso tendremos en cuenta que la absorción será menor ³⁴.

2.2.6.2. Ácido fólico

El AF es una vitamina sintetizada por bacterias de la microflora intestinal y hace parte de alimentos como frutas y verduras, tiene la capacidad de intervenir en la síntesis de ADN y ARN y en la transferencia de grupos metilo en el ciclo de metilación de aminoácidos, la síntesis de ADN durante el desarrollo fetal aumenta los requerimientos nutricionales de folatos. Por lo tanto la síntesis de ADN es dependiente de la concentración de AF y durante el periodo periconcepcional los bajos niveles incrementan el riesgo de presentar un DTN ³⁵.

El Ácido fólico o vitamina B9 es una vitamina hidrosoluble del grupo B, su forma naturales el folato y el AF es su forma sintética, el hombre no es capaz de sintetizarla por lo tanto su obtención depende de la síntesis realizada por la flora intestinal y la ingesta en la dieta ³⁶.

- **Efectos en salud de los folatos**

Defectos del tubo neural

Los defectos del tubo neural (DTN) son una de las malformaciones congénitas más frecuentes del recién nacido y representan un importante problema de salud pública por su alta morbilidad, mortalidad y coste social. El rol de la nutrición en la etiología de los defectos del tubo neural fue descrita en los años 60 por Hibbard and Smithells, quienes sugirieron una posible asociación entre deficiencia de folatos y DTN ³⁷.

2.3. Definición de término

Ácido Fólico

Es una de las vitaminas del complejo B de gran importancia antes y durante el embarazo ya que se ha comprobado que la ingesta adecuada, antes y en las primeras semanas de la gestación, disminuye el riesgo defectos del tubo neural (DTN) ³³.

Adherencia

Es el grado en que el paciente cumple con el régimen de consumo de suplementos ya sea preventivo o terapéutico. Donde incluye la buena disposición para seguir el tratamiento en las dosis, horario y tiempo indicado ³³.

Anemia en el embarazo

La anemia en el embarazo se define como un bajo nivel de hemoglobina durante dicho periodo ³³.

Anemia por deficiencia de hierro

Es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF) ³³.

Hemoglobina

Es una proteína compleja constituida por un grupo hem que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo ³³.

Hierro

Es un mineral que se encuentra en cada célula del cuerpo. Es considerado un mineral esencial debido a que se necesita para producir hemoglobina y mioglobina que transportan el oxígeno ²⁰.

Hierro hemínico

Hierro que forma parte de la hemoglobina, mioglobina y enzimas, presente en los alimentos de origen animal, con una absorción hasta el 50 % ²⁰.

Hierro no hemínico

Hierro que forma parte de enzimas, interviene en el metabolismo oxidativo, se encuentra en alimentos de origen vegetal, con una absorción máxima del 20% en presencia del hierro hemínico y vitamina c ²⁰.

Suplementación

Estrategia que consiste en la indicación y entrega de sulfato ferroso y ácido fólico, para la prevención de la anemia ²⁰.

Tratamiento complementario de hierro y ácido fólico

Tratamiento que se usa junto con el tratamiento principal. Su propósito es complementar el tratamiento principal. También se llama tratamiento auxiliar ³³.

Sulfato Ferroso

Es un compuesto químico de fórmula FeSO_4 . Se encuentra casi siempre en forma de sal hepta-hidratada, de color azul-verdoso ³³.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO, DISEÑO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

Básica, de carácter teórico, ya que busca nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación.

✓ **Según la intervención del investigador**

El estudio es de tipo observacional ya que no habrá intervención alguna; solo se busca evaluar el problema de acuerdo a la ocurrencia natural de los hechos.

✓ **Según la planificación de la toma de datos**

El estudio es de tipo prospectivo, porque se analiza en el presente, pero los datos se analizan trascurrido un tiempo determinado.

- ✓ **Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio**

El tipo de estudio será transversal porque se estudiarán las variables en un sólo momento.

- ✓ **Según el número de variables de interés**

Es analítica, es un estudio en el que el análisis se establece relaciones entre las variables.

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño es epidemiológico, transversal porque reúne datos en un solo momento.

3.1.3. Nivel de investigación

Es relacional, porque actúa sobre dos variables, del cual se mide el grado de relación.

3.2. Población, muestra y muestreo

3.2.1. Población

Gestantes del centro de Salud San Francisco

3.2.2. Muestra

Se trabajó con todas las gestantes que están en el programa de suplementación con hierro y ácido fólico del Centro de Salud San Francisco de junio a agosto del 2018, reportándose un total de 90.

Criterio de inclusión:

- Gestante mayor de 15 años.
- Gestantes que se atiendan en el Centro de Salud San Francisco de junio a agosto del 2018.
- Pertenecer al programa de suplementación.
- Gestantes que acceden a ser encuestadas.
- Gestantes que tengan más de 2 controles de medición de hemoglobina.

Criterio de exclusión

- Gestantes sin tratamiento de hierro y ácido fólico.
- Gestantes con patologías crónicas (HTA, DM, hemorragias).
- Gestantes que no acceden a ser encuestadas.

3.3. Materiales y/o instrumentos

3.3.1. Materiales

- Encuestas
- Historias clínicas

3.3.2. Instrumentos

- **Test de adherencia de Morisky-Green:** para medir la adherencia al tratamiento farmacológico.
- **Test de factores de adherencia:** determinará las condiciones que favorecen o no a la adherencia del tratamiento.
- **Consentimiento informado:** Previa a la aplicación de instrumentos de recolección de datos, se solicitará el

consentimiento informado; a través del cual la muestra en estudio será informada por escrito de los objetivos generales del proyecto en el que serán incluidos.

3.4. Métodos, técnicas en instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica de recolección de datos

Como técnica se utilizará el estudio de la Historia clínica y la entrevista individualizada (encuesta), que servirá para analizar el registro de datos necesarios que caracterizan a las pacientes gestantes que pertenecen al programa de suplementación con hierro y ácido fólico del Centro de Salud San Francisco.

Técnicas de análisis de datos

Los datos obtenidos de las encuestas serán ingresadas en una base de datos diseñada en Microsoft Office Excel, Se exportarán los datos al programa

estadístico SPSS v.25. Para el contraste de la hipótesis se aplicará la prueba estadística Chi-Cuadrado.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 DETERMINACIÓN DE ADHERENCIA SEGÚN EL TEST DE MORISKY-GREEN-LEVINE

Tabla 4. ¿Olvidó alguna vez consumir los suplementos de hierro y ácido fólico?

Respuesta	Gestantes	
	N°	%
Si	80	88,9
No	10	11,1
Total	90	100

Fuente: Encuesta

Interpretación

En la tabla 4, de las gestantes encuestadas el 88,9 % respondieron que por lo menos una vez habían olvidado cumplir con el tratamiento y sólo el 11,1 % había tomado las tabletas de acuerdo a lo indicado. La respuesta a esta pregunta 1, según el Test de Morisky-Green-Levine debió ser 100 % negativa para determinar que existe adherencia al tratamiento.

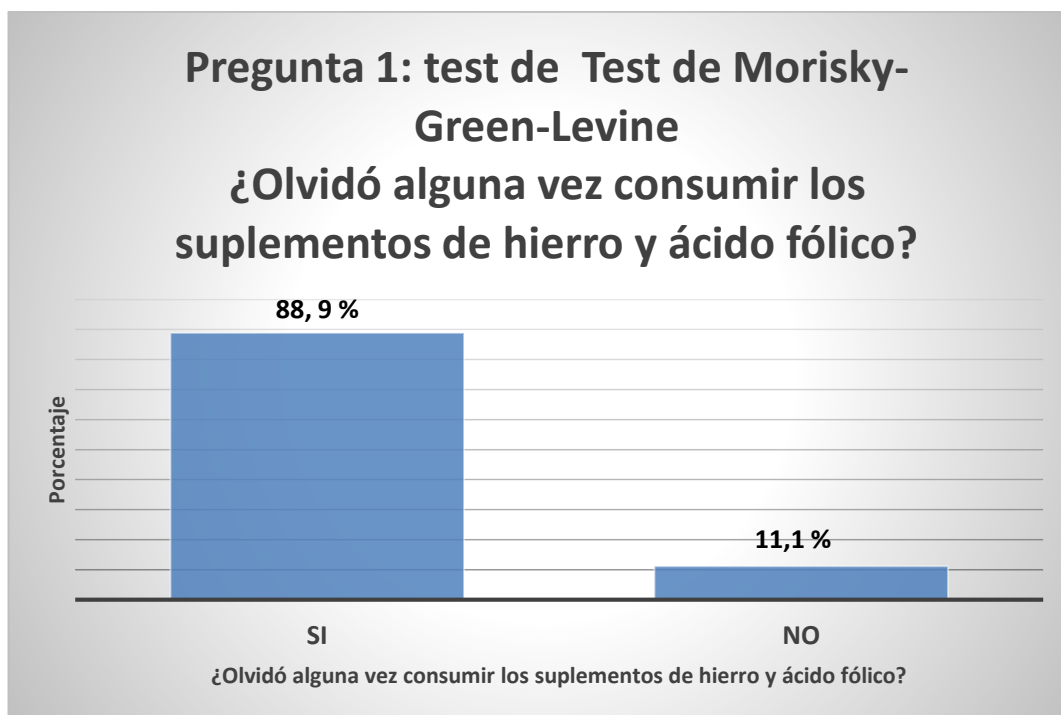


Gráfico 1. Pregunta 1 del Test de Morisky-Green-Levine.

Fuente: *Tabla 4.*

Tabla 5. ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?

Respuesta	Gestantes	
	N°	%
Si	52	57,8
No	38	42,2
Total	90	100

Fuente: Encuesta

Interpretación

En la tabla 5, de las gestantes encuestadas, el 57,8 % respondieron que no cumple con el horario de toma de medicamentos según lo indicado en el tratamiento y el 42,2 % si cumple. La respuesta a esta pregunta 2, según el Test de Morisky-Green-Levine debió ser de 100 % negativa para determinar que existe adherencia al tratamiento.

**Pregunta 2: test de Test de Morisky-
Green-Levine**
**¿Olvida tomar los medicamentos a las
horas indicadas?**

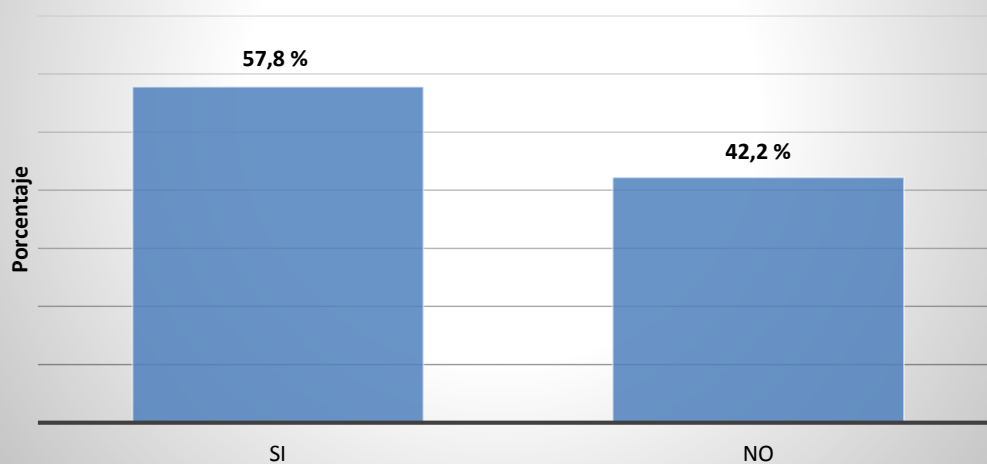


Gráfico 2. Pregunta 2 del Test de Morisky-Green-Levine.

Fuente: *Tabla 5.*

Tabla 6. Cuando se encuentra bien, ¿Deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico?

Respuesta	Gestantes	
	N°	%
Si	48	53,3
No	42	46,7
Total	90	100

Fuente: Encuestas

Interpretación

En la tabla 6, de las gestantes encuestadas, el 53,3 % respondieron que dejan de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico cuando se sienten mejor y el 46,7 % los toman siempre. La respuesta a esta pregunta 3, según el Test de Morisky-Green-Levine debió ser de 100 % negativa para determinar que existe adherencia al tratamiento.

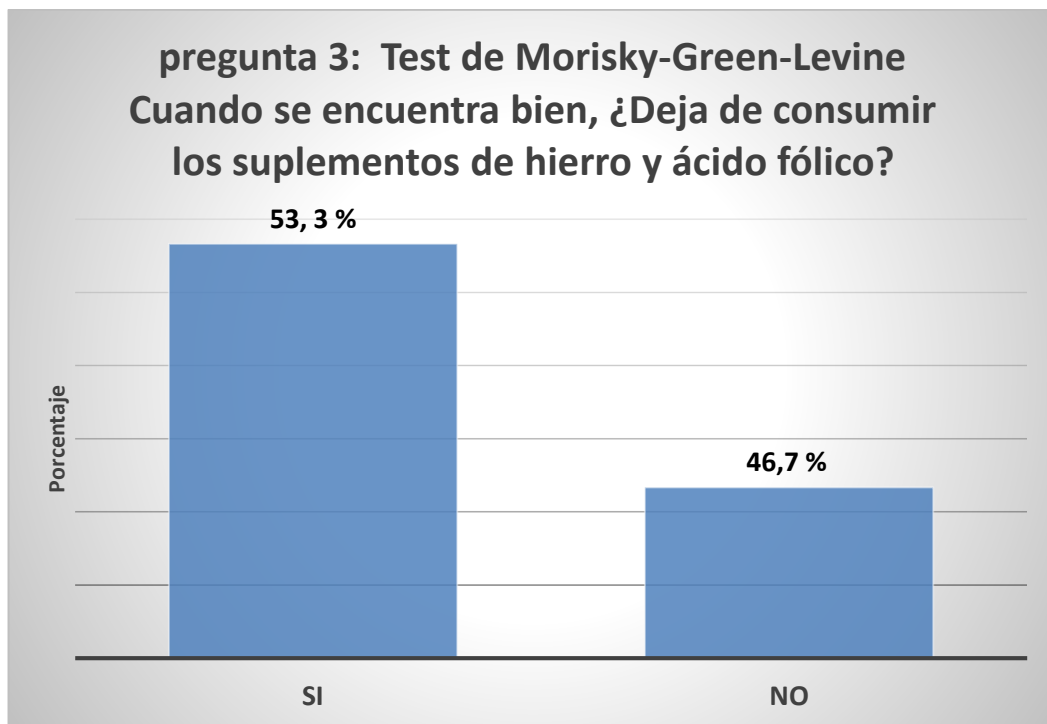


Gráfico 3. Pregunta 3 del Test de Morisky-Green-Levine.

Fuente: *Tabla 6*

Tabla 7. Si alguna vez presenta alguna molestia de salud, ¿Deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico?

Respuesta	Gestantes	
	N°	%
Si	53	58,9
No	37	41,1
Total	90	100

Fuente: Encuestas

Interpretación:

En la tabla 7, de las gestantes encuestadas, el 58,9 % respondieron que cuando sienten alguna molestia de salud dejan de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico y el 41,1 % cumplen con la medicación. La respuesta a esta pregunta 4, según el Test de Morisky-Green-Levine debió ser de 100 % negativa para determinar que existe adherencia al tratamiento.

pregunta 4: Test de Morisky-Green-Levine
Si alguna vez presenta alguna molestia de
salud, ¿Deja de consumir los suplementos de
hierro y ácido fólico?

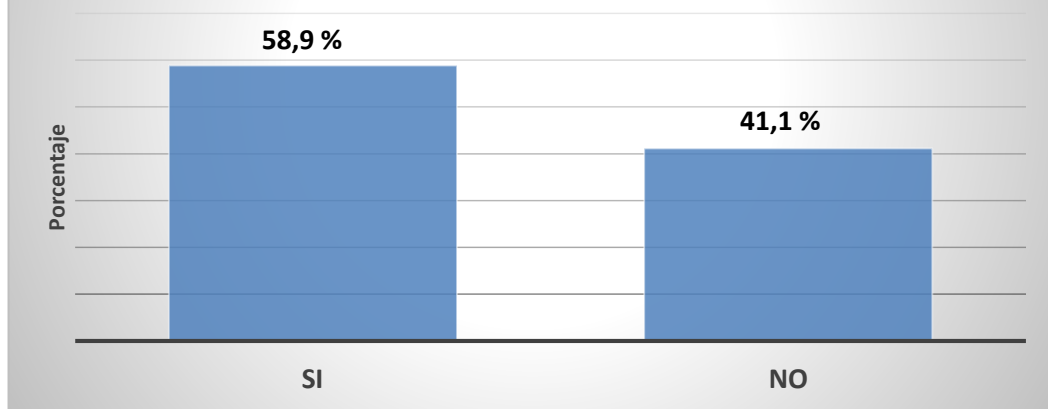


Gráfico 4. Pregunta 4 del Test de Morisky-Green-Levine.

Fuente: *Tabla 7*

4.2 FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO:

4.2.1. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Tabla 8. Relación de la edad de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.

Grupo etario (años)	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
16 a 20	1	1,9	8	22,2	9	10,0	13,222 ^a
21 a 25	23	42,6	12	33,3	35	38,9	
26 a 30	18	33,3	5	13,9	23	25,6	
Más de 30	12	22,2	11	30,6	23	25,6	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: *Historia Clínica*

Interpretación

En la presente tabla sobre la relación de la edad de las gestantes a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico, el grupo etario más representativa está entre los 21 a 25 años con un 38,8 %. Un 60 % de adherentes al tratamiento está entre 21 a 25 años con un 42,6 % la cual va disminuyendo con la edad. En el grupo de no adherentes (40 %) pasa por algo parecido donde el 33,3 % es el grupo de 21 a 25 años.

El valor de p obtenido con la prueba de Chi-Cuadrado es menor de 0,05 ($p = 0,004$), por lo que puede afirmarse que existe diferencia significativa entre los grupos etarios de las mujeres gestantes con respecto a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.

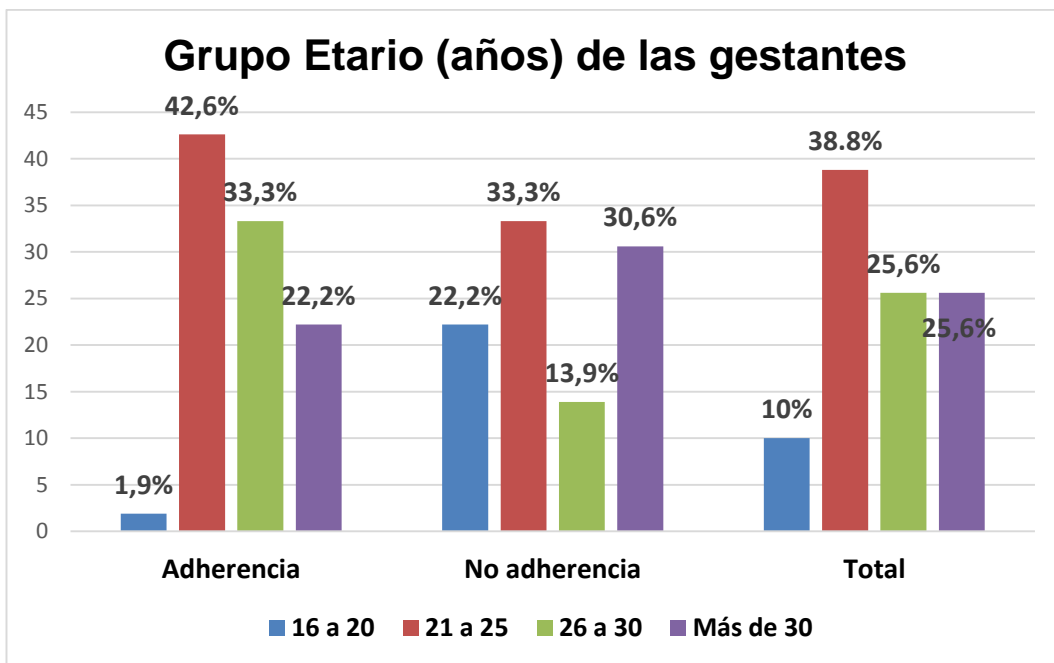


Gráfico 5. Relación de la edad de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.

Fuente: *Tabla 8*

Tabla 9. Relación entre el estado civil de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.

Estado civil	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Soltera	11	20,4	6	16,7	17	18,9	0,766 ^a
Casada	07	13,0	07	19,4	14	15,6	
Conviviente	36	66,7	23	63,9	59	65,6	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: *Historia Clínica*

Interpretación

En la tabla 9, de acuerdo al estado civil de las gestantes, la mayor población de gestantes que reciben el tratamiento, son convivientes (65,6 %), en menor porcentaje son solteras (18,8 %) y casadas (15,6 %). Si observamos el grupo de adherentes y no adherentes observamos que son grupos muy similares porcentualmente. Relacionando estadísticamente se obtuvo un p valor mayor a 0,05 ($p = 0,642$) por ello el estado civil de las gestantes no condiciona la adherencia del tratamiento.

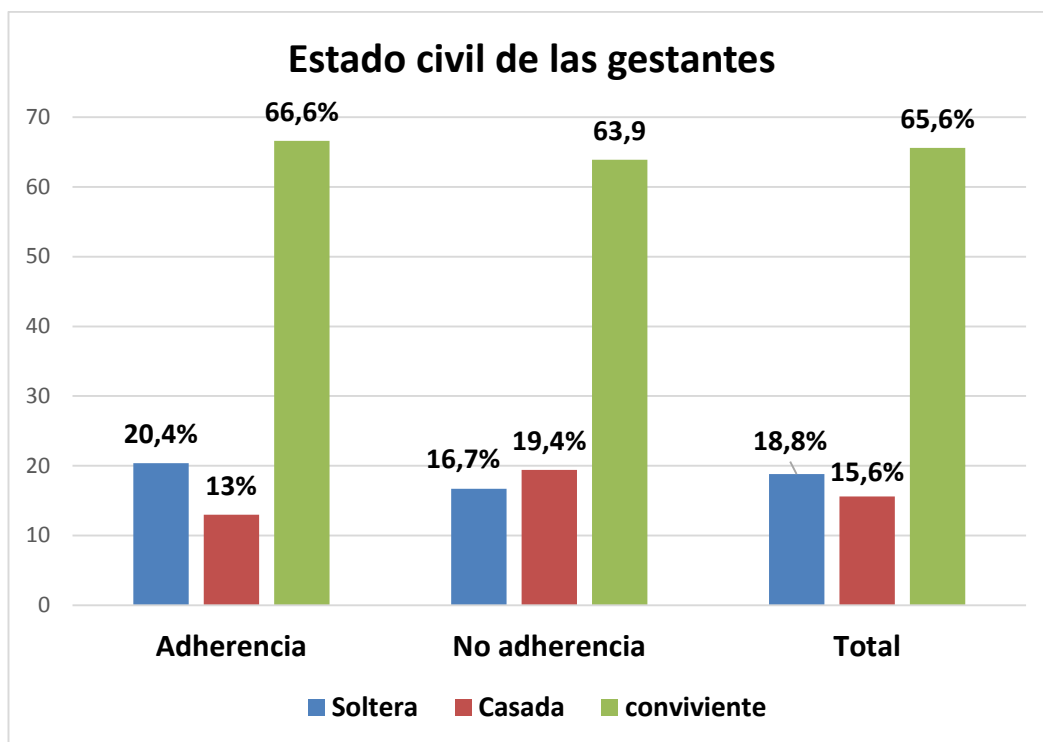


Gráfico 6. Relación entre el estado civil de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.

Fuente: *Tabla 9*

Tabla 10. Relación del grado de instrucción de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.

Grado de instrucción	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Secundaria	36	66,7	25	69,4	61	67,8	
Sup. No univ	09	16,7	08	22,2	17	18,9	1,503 ^a
Sup. Univ	09	16,7	03	8,3	12	13,3	
total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: *Encuesta*

Interpretación

En la presente tabla sobre la relación del grado de instrucción de las gestantes, se observa en mayor porcentaje es el nivel secundario con un 67,8 %.

Al relacionar el nivel de preparación y la adherencia al tratamiento, se obtiene un valor de p superior a 0,05 ($p = 0,472$) por lo que se puede afirmar que el nivel de instrucción de las mujeres embarazadas no determina el grado de adherencia al tratamiento.

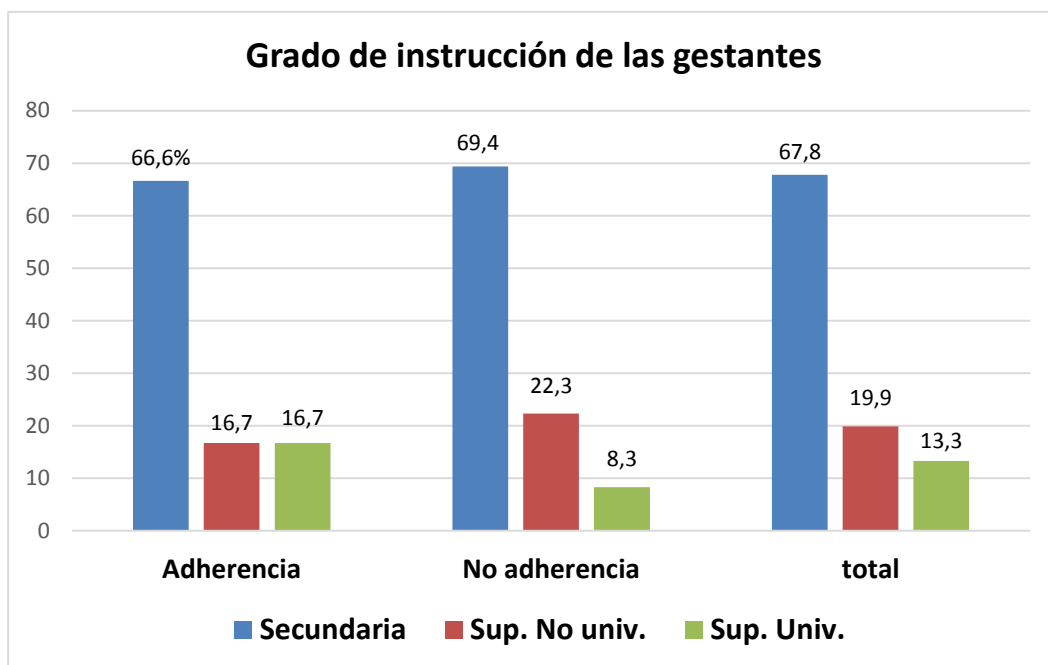


Gráfico 7. Relación del grado de instrucción de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.

Fuente: *Tabla 10*

Tabla 11. Relación del tipo de ocupación de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.

Ocupación	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Ama de casa	39	72,2	31	86,1	70	77,8	
Estudiante	03	5,6	02	5,6	05	5,6	
Empleada profesional	02	3,7	0	0	02	2,2	3,420 ^a
Empleada técnica	10	18,5	03	8,3	13	14,4	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: Encuesta

Interpretación

En la tabla 11, la ocupación más resaltante entre las gestantes que reciben el tratamiento es ama de casa con un 77,8 % y un 14,4 % es empleada técnica.

Al relacionar la ocupación de la gestante con la adherencia al tratamiento nos dio un valor p mayor a 0,05 ($p = 0,331$) por lo que se puede afirmar que el tipo de ocupación que realizan las mujeres gestantes no condiciona la adherencia al tratamiento.

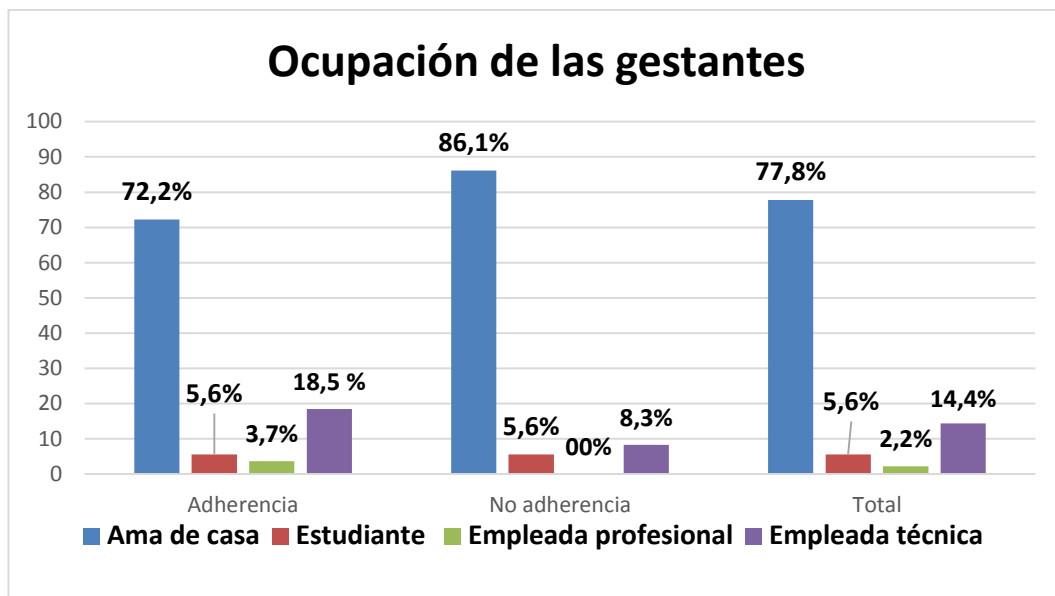


Gráfico 8. Relación del tipo de ocupación de las gestantes con la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico.

Fuente: *Tabla 11*

4.2.2. FACTORES RELACIONADOS A LA GESTANTE

Tabla 12. Relación del número de gestaciones con la adherencia al tratamiento.

Número de gestaciones	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Primigesta	29	53,7	18	50,0	47	52,2	0,119 ^a
Multigesta	25	46,3	18	50,0	43	47,8	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: *Encuesta*

Interpretación

En la tabla 12, de acuerdo al número de gestaciones, el 52,2 % son primigestas y el 47,8 % son multigestas. Cuando evaluamos el grupo de adherentes y no adherentes, los resultados son muy parecidos teniendo resultados de 53,7 % y 50 % respectivamente para las primigestas y de 46,3 % y 50 % para las multigestas.

Relacionando estadísticamente con Chi-Cuadrado de Pearson se obtuvo un p valor mayor a 0,05 ($p = 0,730$) por ello el número de gestaciones no condiciona la adherencia del tratamiento.

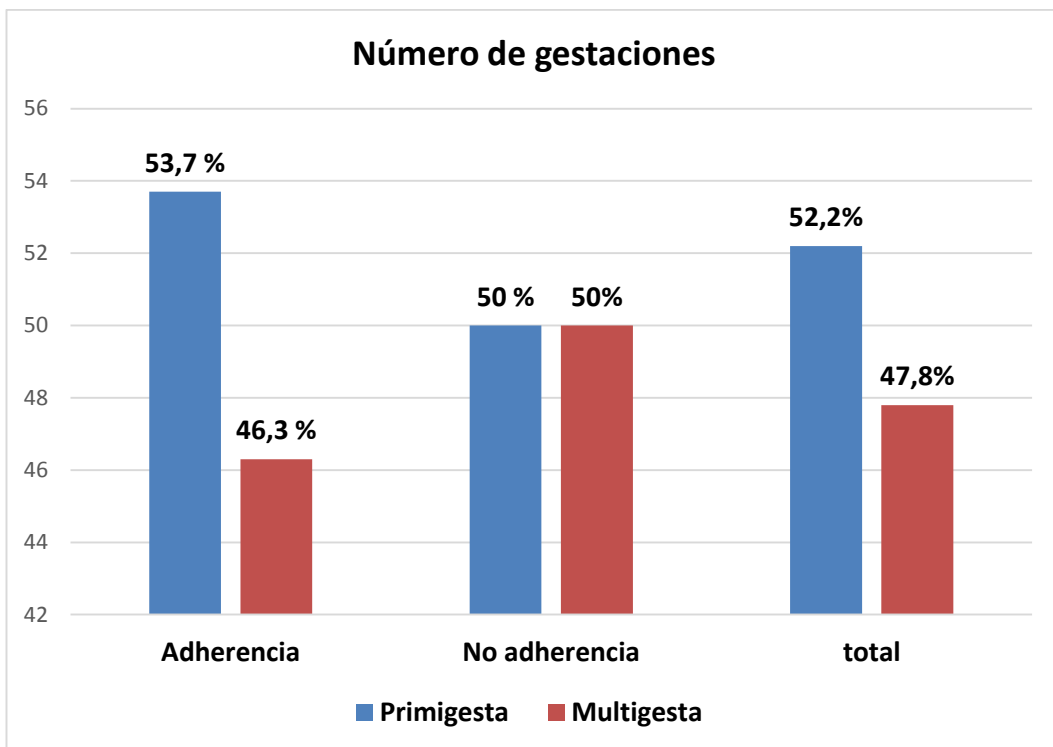


Gráfico 9. Relación del número de gestaciones de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 12*

Tabla 13. Relación del número de controles prenatales de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Número de controles prenatales	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
3 cont.	4	7,4	01	2,8	05	5,6	0,886 ^a
4 cont.	14	25,9	10	27,8	24	26,7	
5 o más	36	66,7	25	69,4	61	67,8	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: Encuesta

Interpretación

En la tabla 13, de acuerdo al número de controles prenatales, el 67,7 % de las gestantes tienen 5 o más controles que son el grupo representativo más alto. Con 4 controles hay un 26,7 % y solo con 3 controles, un 5,6 %.

Si observamos el grupo de adherentes y no adherentes, con 5 o más controles hay un 66,7 % y 69,4 % respectivamente. Con 4 controles se tiene un 25,9 % y un 27,8 % en cada caso. Relacionando estadísticamente se obtuvo un p valor mayor a 0,05 ($p = 0,642$) por ello el número de controles prenatales no se relaciona con la adherencia al tratamiento.

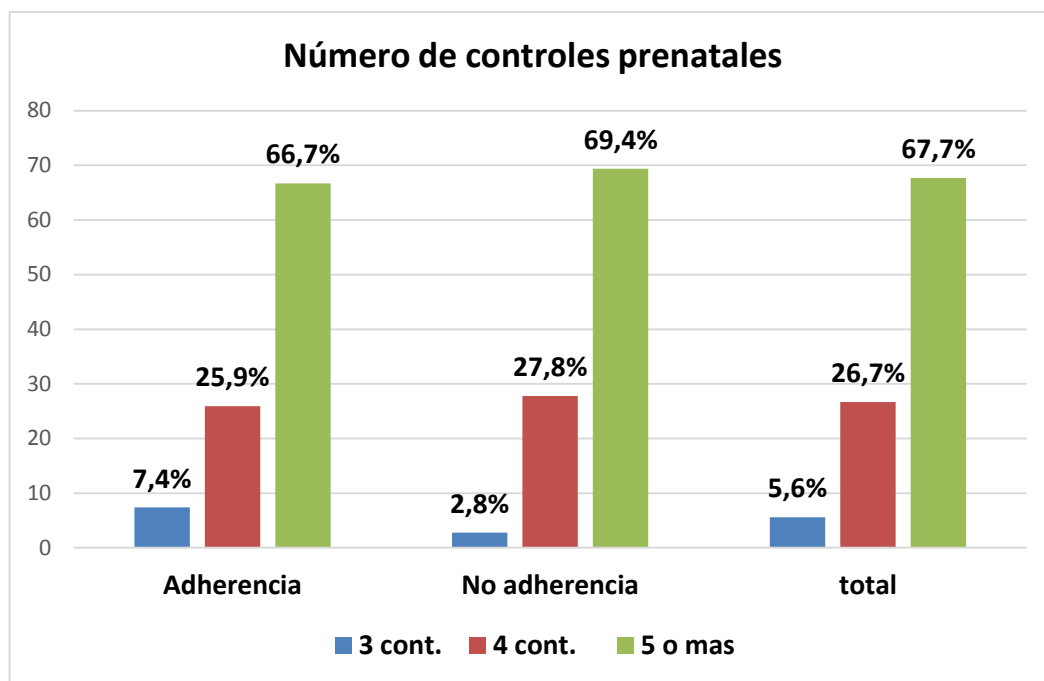


Gráfico 10. Relación del número de controles prenatales de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 13*

Tabla 14. Relación del tiempo de inicio del tratamiento con ácido fólico de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Tiempo de inicio con ác. fólico	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
0 a 13 semanas	35	64,8	20	55,6	55	61,1	0,779 ^a
No recibió	19	35,2	16	44,4	35	38,9	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: *Encuesta*

Interpretación

En la tabla 14, de acuerdo al tiempo de inicio con el ácido fólico, el 61,1 % de las gestantes encuestadas iniciaron entre las 0 a 13 semanas y el 38,9 % inició con posterioridad. Relacionado la adherencia y la no adherencia en cuanto al inicio del tratamiento, el primer grupo fue de 64,8 % y el segundo de 55,6 %. Relacionando estadísticamente se obtuvo un p valor mayor a 0,05 ($p = 0,337$) por lo tanto, el inicio del tratamiento con ácido fólico no es significativo con la adherencia al tratamiento.

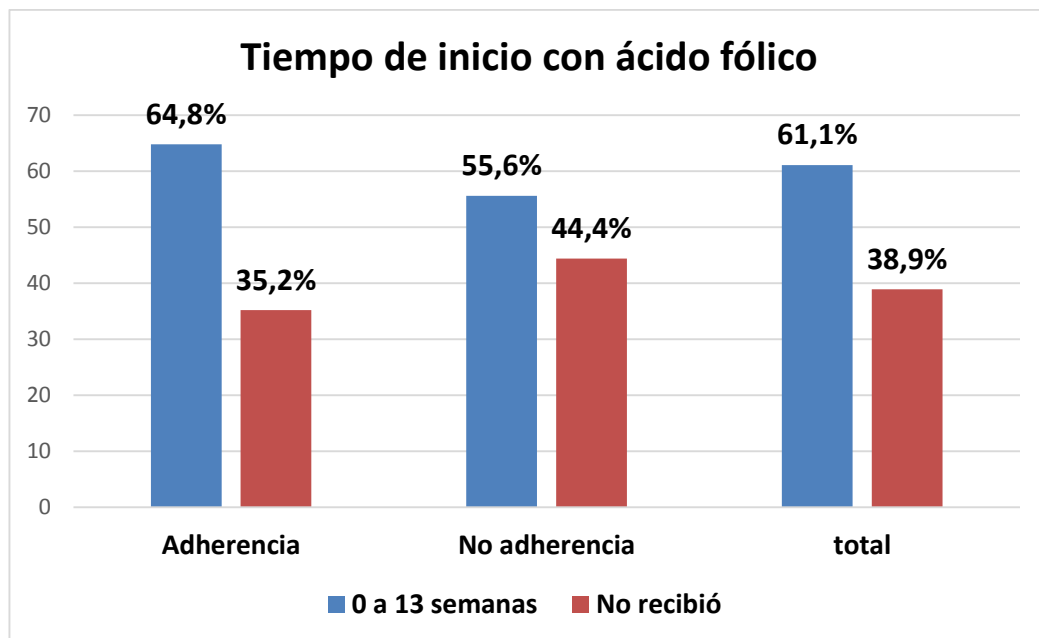


Gráfico 11. Relación del tiempo de inicio del tratamiento con ácido fólico de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 14*

4.2.3. FACTORES RELACIONADOS AL PERSONAL DE SALUD

Tabla 15. Relación de la calidad de atención del personal de salud hacia las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Calidad de atención	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Buena	35	64,8	18	50,0	53	58,9	2,277 ^a
Regular	17	31,5	17	47,2	34	37,8	
Mala	02	3,7	01	2,8	03	3,3	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: *Encuesta*

Interpretación

En la tabla 15, de acuerdo a la calidad de atención del personal de salud hacia las gestantes, el 58,9% de las gestantes consideran que la calidad de atención es buena, un porcentaje de 37,8 % manifiesta que es regular. Considerando que es un factor de adherencia al relacionar la calidad de atención del personal de salud hacia las gestantes con la adherencia podemos decir que esta no determina la adherencia del tratamiento ya que el valor p es mayor de 0,05 ($p = 0,320$).

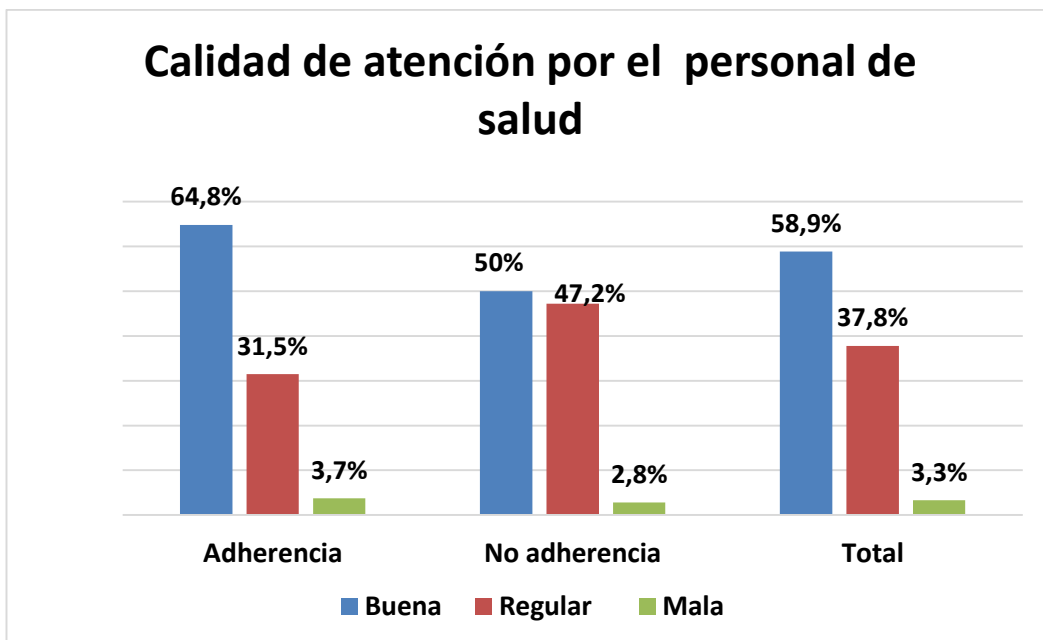


Gráfico 12. Relación de la calidad de atención del personal de salud hacia las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 15*

Tabla 16. Relación de la calidad de la información recibida de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Calidad de la información recibida	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Clara	40	74,1	29	80,6	69	76,7	
Confusa	12	22,2	05	13,9	17	18,9	
No se entiende	01	1,9	01	2,8	02	2,2	1,079 ^a
No sabe/ No opina	01	1,9	01	2,8	02	2,2	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: Encuesta

Interpretación

En la tabla 16, de acuerdo a la calidad de la información recibida de las gestantes, datos obtenidos, el 76,7 % de las gestantes han recibido una información clara sobre los beneficios e importancia del tratamiento con Hierro y ácido fólico. Para un 18,9 % la información es confusa. Para determinar la adherencia al tratamiento con la calidad de información se encontró que el valor p encontrado es mayor a 0,05 ($p = 0,782$) por lo que no existe relación entre éstas dos consideraciones.

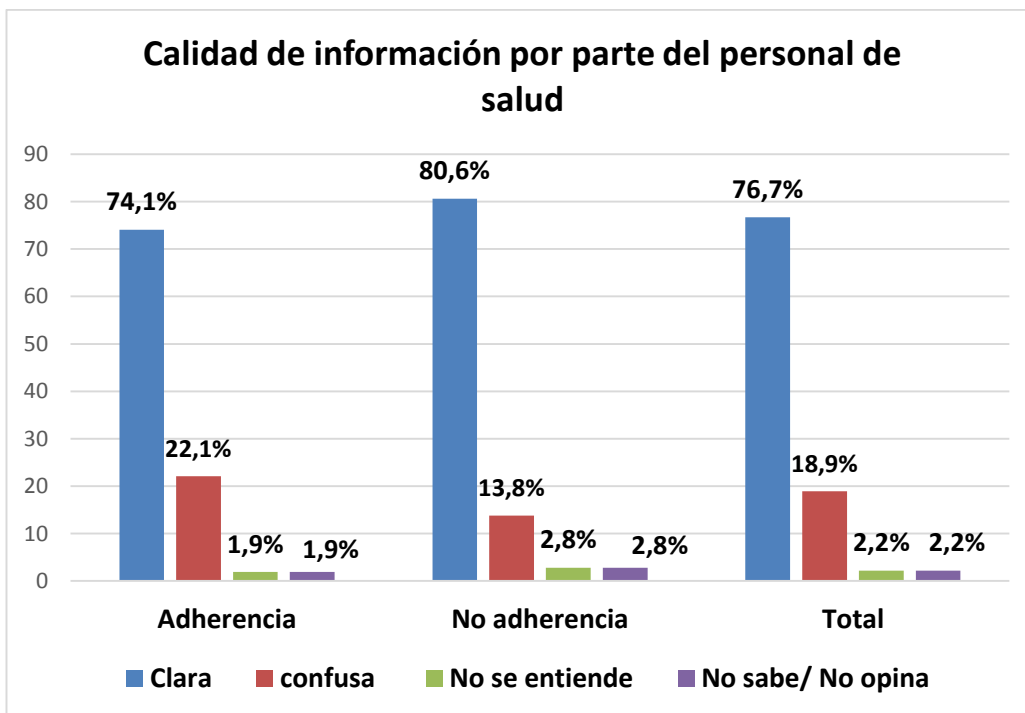


Gráfico 13. Relación de la calidad de la información recibida de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 16*

Tabla 17. Relación entre la cantidad de la información recibida de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Cantidad de información recibida	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Mucha	39	72,2	28	77,8	67	74,4	0,562 ^a
Poca	14	25,9	07	19,4	21	23,3	
Nada	01	1,9	01	2,8	02	2,2	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: *Encuesta*

Interpretación

En la tabla 17, de acuerdo a la cantidad de la información recibida de las gestantes, el 74,5 % de las gestantes encuestas recibieron mucha información del tratamiento para anemia y sólo un 23,3 % considera que no fue suficiente. Realizando la relación entre la adherencia al tratamiento y la cantidad de información se encontró que el nivel de significancia fue mayor a 0,05 ($p = 0,775$) por lo que se concluye que la cantidad de información recibida no condiciona a la adherencia del tratamiento.

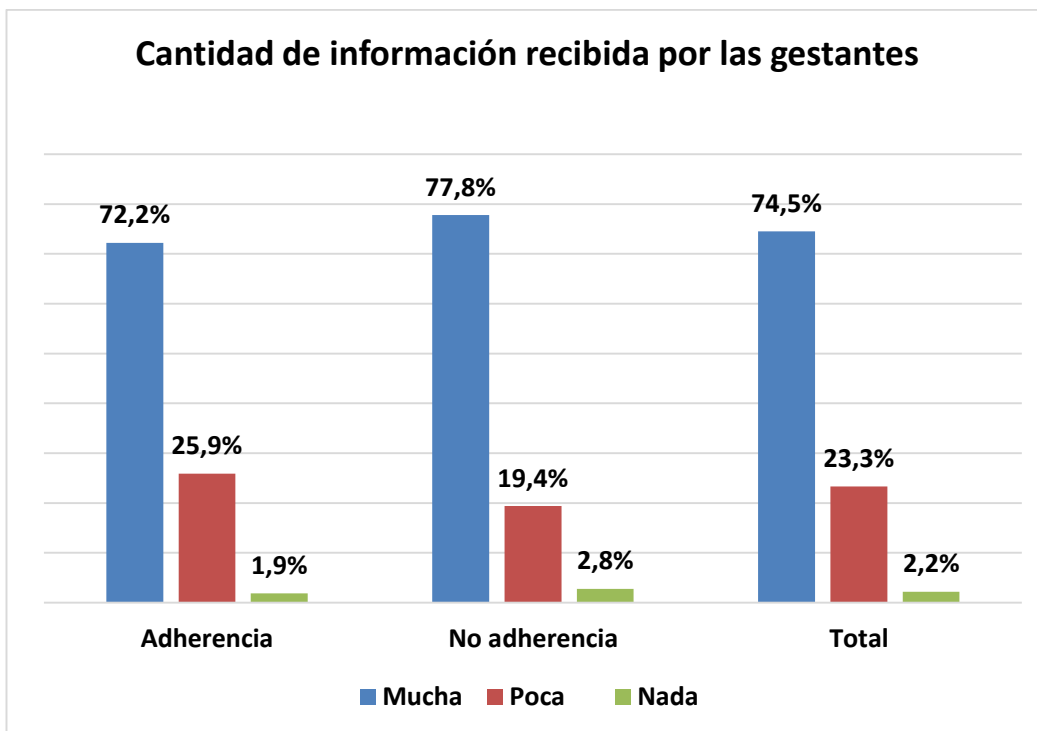


Gráfico 14. Relación entre la cantidad de la información recibida a las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 17*

4.2.4 FACTORES RELACIONADOS AL SUPLEMENTO

Tabla 18. Relación entre la presencia de malestar (signo/síntoma) de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Ha sentido malestar (signo/síntoma)	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Si	28	51,9	29	80,6	57	63,3	7,663 ^a
No	26	48,1	07	19,4	33	36,7	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: Encuesta

Interpretación

En la tabla 18, de acuerdo a la presencia de malestar (signo/síntoma) de las gestantes, el 63,3 % de las pacientes encuestadas manifiestan que durante el tratamiento con hierro y ácido fólico sienten algún tipo de malestar y un 36,7 % no tiene efectos adversos como náuseas, cefalea, estreñimiento, acidez, heces oscuras, flatulencia. Muchas veces se presentan más de un síntoma en la gestante.

Al relacionar la presencia de malestares productos de la medicación con la adherencia al tratamiento se encontró un p valor de 0,006 se puede afirmar que la presencia de malestar condiciona la adherencia al tratamiento.

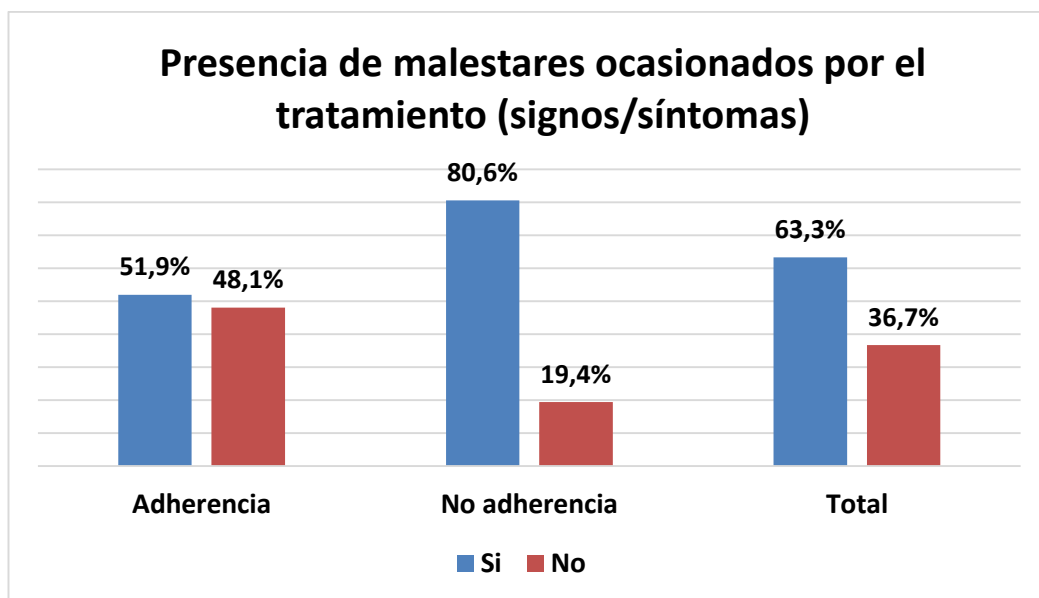


Gráfico 15. Relación entre la presencia de malestar (signo/síntoma) de las gestantes con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 18*

Tabla 19. Efectos adversos que presentaron las gestantes al ingerir el suplemento de hierro y ácido fólico.

Signos/síntomas presentados	N°	total	%
Vómito	04		4,7
Estreñimiento	13		15,3
Cefalea	08		9,4
Abdomen hinchado	11		12,9
Acidez	14		16,5
Heces oscuras	14		16,5
Náuseas	21		24,7
Total	85		100

Fuente: Encuesta

Interpretación

En la presente tabla se muestran los efectos adversos que presentaron las gestantes al ingerir el suplemento de hierro y ácido fólico, donde el 24,7 % de las gestantes presentaron náuseas, el 16,5 % presentaron acidez y heces oscuras, el 15,3 % presentaron estreñimiento, el 12,9 % manifestaron abdomen hinchado, cefalea un 9,4 % y vómitos un 4,7 %.

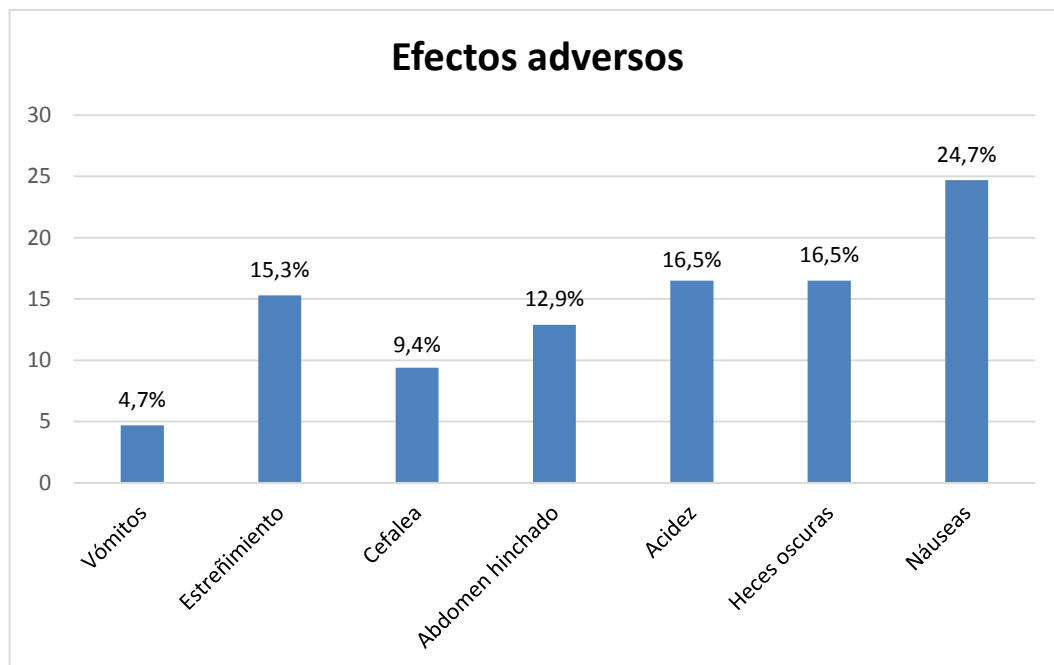


Gráfico 16. Efectos adversos que presentaron las gestantes al ingerir el suplemento de hierro y ácido fólico.

Fuente: *Tabla 19*

Tabla 20. Relación entre la percepción del sabor del suplemento con la adherencia al tratamiento.

Sabor	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Desagradable	24	44,4	17	47,2	41	45,6	0,067 ^a
Indiferente	30	55,6	19	52,8	49	54,4	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: Encuesta

Interpretación

En la tabla 20, de cómo perciben el sabor de las tabletas dadas para el tratamiento de anemia, se conoció que el 54,4 % le es indiferente y el 45,6 % considera que son desagradables.

Relacionando el sabor y la adherencia al tratamiento se vio que tiene un nivel de significancia de 0,795 por lo que p es mayor a 0,05 demostrando que no existe relación entre el sabor del suplemento con la adherencia al tratamiento.

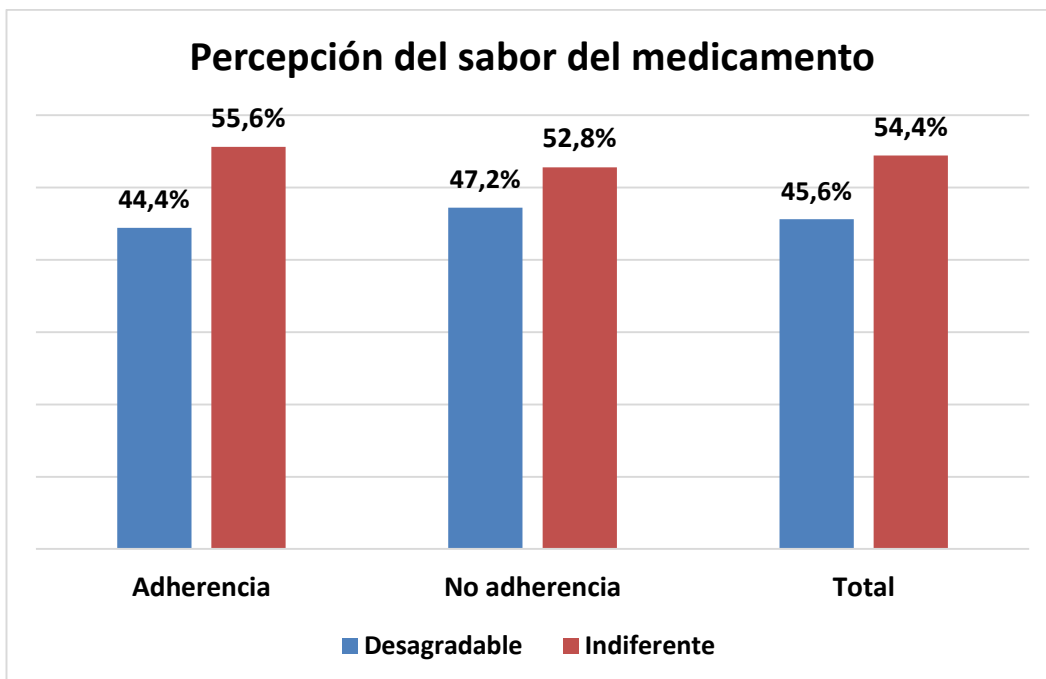


Gráfico 17. Relación entre la percepción del sabor del suplemento con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 20*

Tabla 21. Relación entre el olor del suplemento con la adherencia al tratamiento.

Olor	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Desagradable	23	42,6	18	50,0	41	45,6	0,478 ^a
Indiferente	31	57,4	18	50,0	49	54,4	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: Encuesta

Interpretación

En la tabla 21, de acuerdo a la percepción del olor, el 54,4 % de las gestantes encuestadas, les es indiferente el olor de los medicamentos para el tratamiento de anemia y el 45,6 % le parece desagradable. Buscando la relación estadística entre el sabor y la adherencia al tratamiento se observa que hay una significancia de 0,489 y considerando que es un *p* valor mayor a 0,05 entonces el olor no condiciona la adherencia al tratamiento.

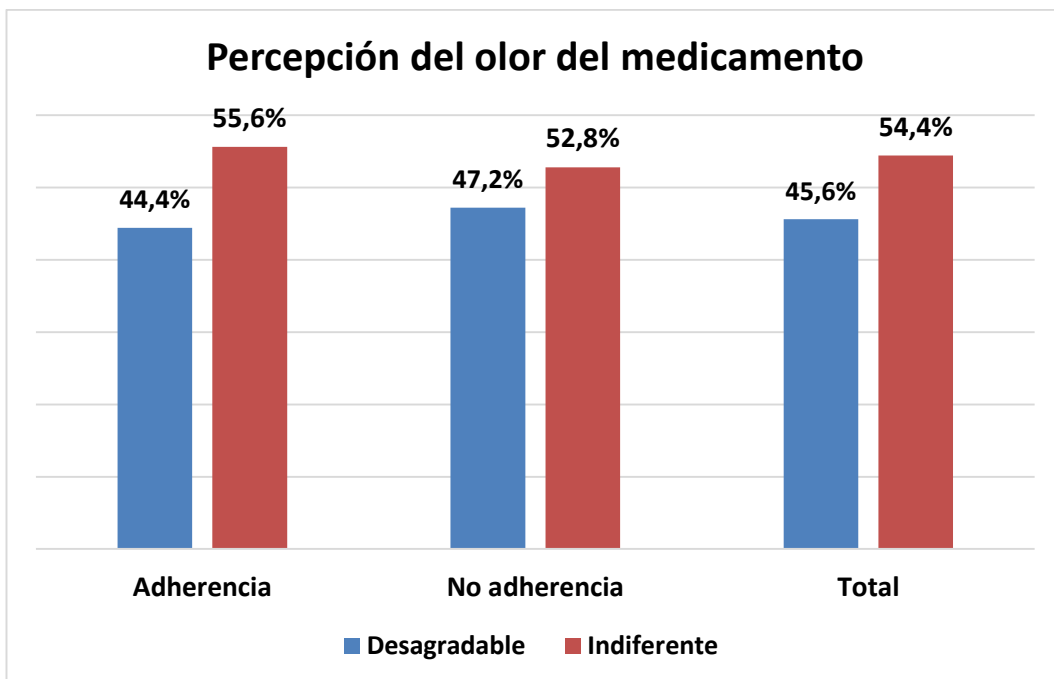


Gráfico 18. Relación entre el olor del suplemento con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 21*

Tabla 22. Relación del tamaño de la tableta del suplemento con la adherencia al tratamiento.

Tamaño de la tableta	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Ideal	48	88,9	32	88,9	80	88,9	0,000 ^a
Poco cómodo	6	11,1	4	11,1	10	11,1	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: *Encuesta*

Interpretación

En la tabla 22, de acuerdo a la relación del tamaño de la tableta del suplemento, el tamaño de la tableta fue considerada ideal tanto en el grupo de adherentes y no adherentes con un 88,9 % de aceptabilidad en cada caso. Por lo que no se puede considerar este factor como no determinante para la adherencia al tratamiento.

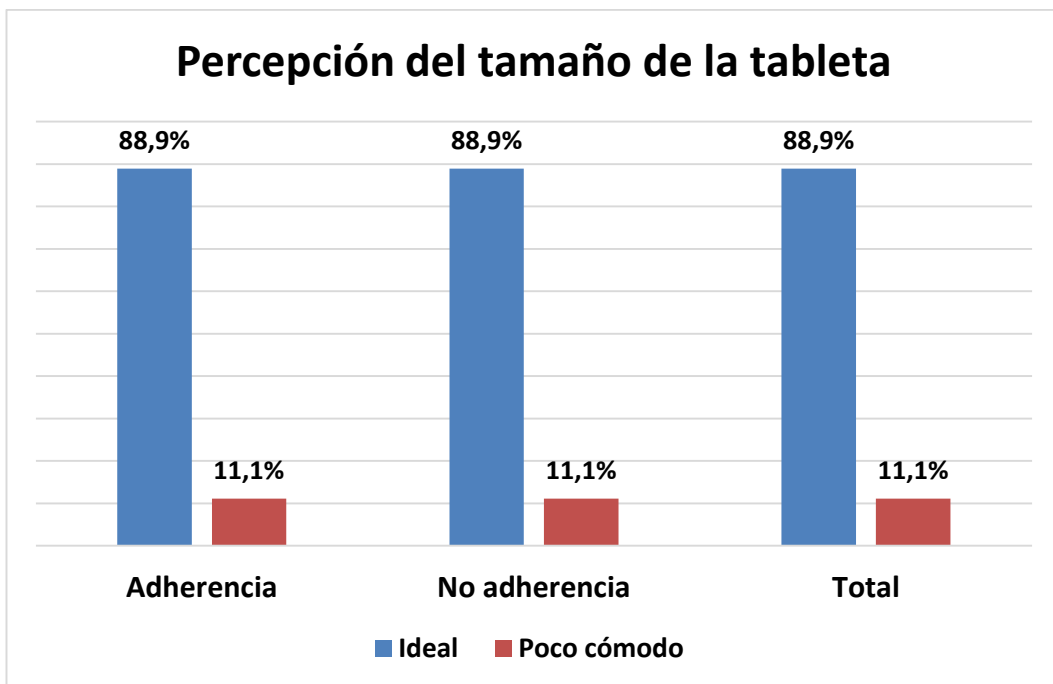


Gráfico 19. Relación del tamaño de la tableta del suplemento con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 22*

Tabla 23. Relación del consumo adicional de alimentos con hierro con la adherencia al tratamiento.

Consumo alimento con hierro	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi- Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Si	53	98,1	36	100	89	98,9	0,674 ^a
No	1	1,9	0	0	1	1,1	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: *Encuesta*

Interpretación

En la tabla 23, de acuerdo a la relación del consumo de alimentos con hierro, el 98,9 % de las gestantes encuestadas consumen alimentos ricos en hierro para elevar su nivel de hemoglobina. En el grupo de adherencia y no adherencia los resultados obtenidos son de 98,1 y 100 % respectivamente. Relacionando estadísticamente, la ingesta adicional de alimentos con hierro no condiciona la adherencia al tratamiento, ya que no existe relación significativa por ser el valor de p mayor a 0,05 ($p = 0,412$).

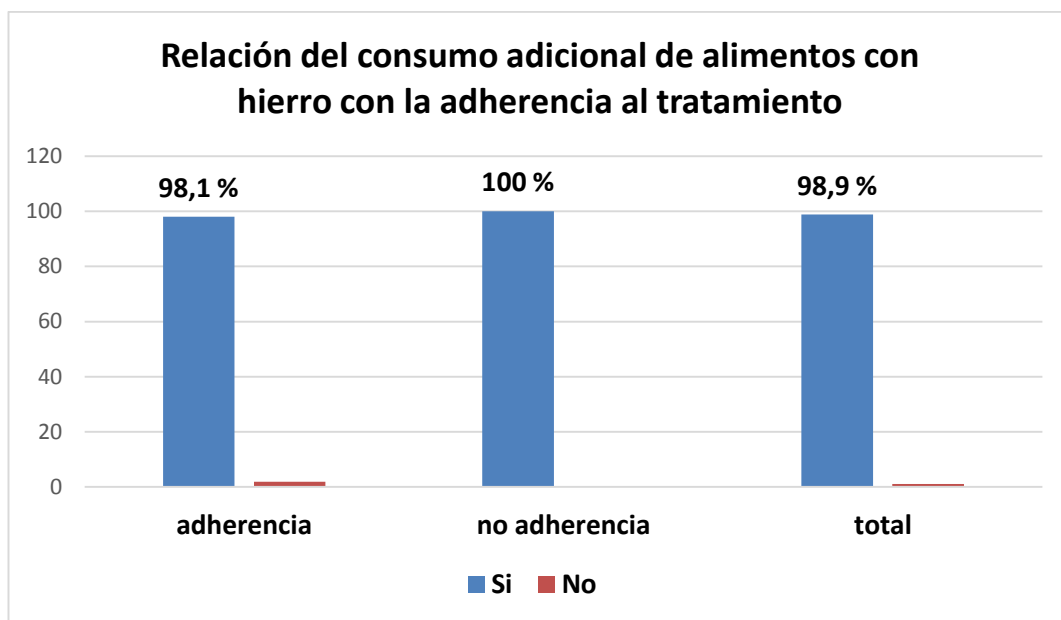


Gráfico 20. Relación del consumo adicional de alimentos con hierro con la adherencia al tratamiento.

Fuente: *Tabla 23*

4.2.5. FACTOR RELACIONADO CON LA ENFERMEDAD

Tabla 24. Valores iniciales de hemoglobina en las gestantes

Niveles de anemia (g/dl)	Total	
	N°	%
Normal (11,0 – 14,0)	65	72,2
Leve (10,0 – 10,9)	20	22,2
Moderada (7,0 – 9,9)	05	5,6
Severa (<7,0)	00	00
Total	90	100

Fuente: Historias clínicas

Interpretación

En la presente tabla sobre los valores iniciales de hemoglobina en las gestantes, se encontró que la hemoglobina inicial, (antes del tratamiento), en un 72,2 % tenían valores normales entre 11,0 – 14,0 g/dl %; el 22,2 % tenían anemia leve y el 5,6 % reportaban anemia moderada con niveles entre 7,0 – 9,9 g/dl.

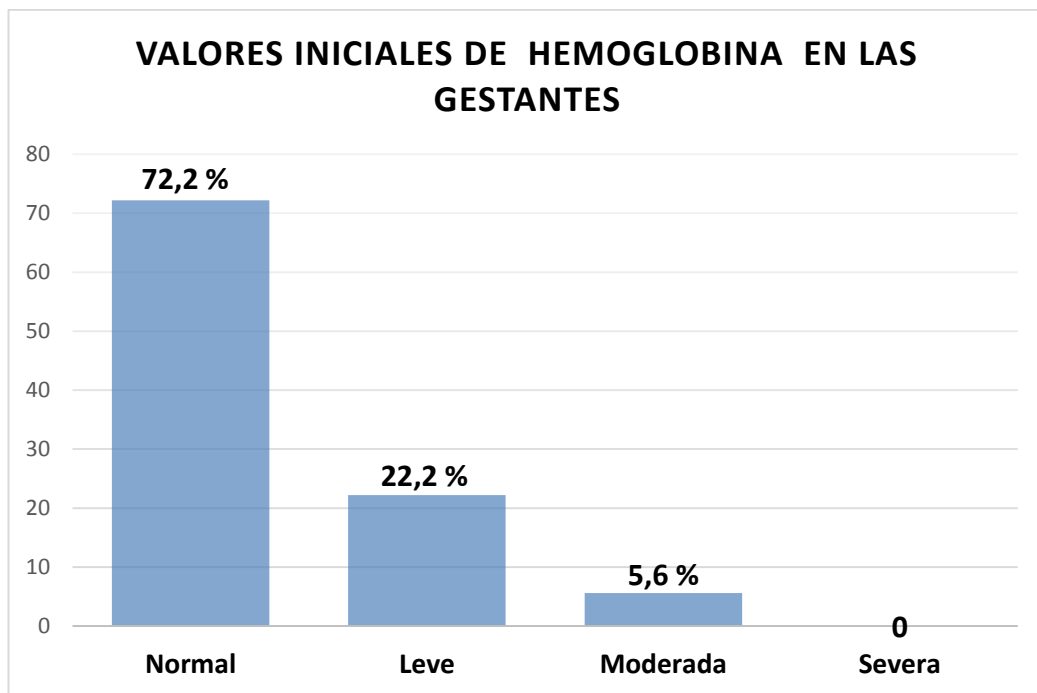


Gráfico 21. Valores iniciales de hemoglobina en las gestantes

Fuente: *Tabla 24.*

Tabla 25. Relación de los niveles de hemoglobina final del tratamiento con la adherencia.

Niveles de anemia (g/dl)	Adherencia		No adherencia		Total		Prueba de Chi-Cuadrado
	N°	%	N°	%	N°	%	
Normal (11,0 – 14,0)	46	85,2	0	0	46	51,1	
Leve (10,0 -10,9)	08	14,8	24	66,7	32	35,6	65,000 ^a
Moderada (7,0 – 9,9)	0	0	12	33,3	12	5,6	
Total	54	100	36	100	90	100	

Fuente: Historias Clínicas

Interpretación

En la presente tabla sobre la relación de los niveles de hemoglobina inicial y final del tratamiento, se evidenció que, en muchos casos de valores normales descendieron a niveles leves. Las evaluaciones estadísticas (Chi-Cuadrado de Pearson) dieron un valor $p = 0,00$; menor a 0,05 por lo que hay una relación significativa entre la adherencia al tratamiento y los niveles de hemoglobina de las pacientes gestantes.

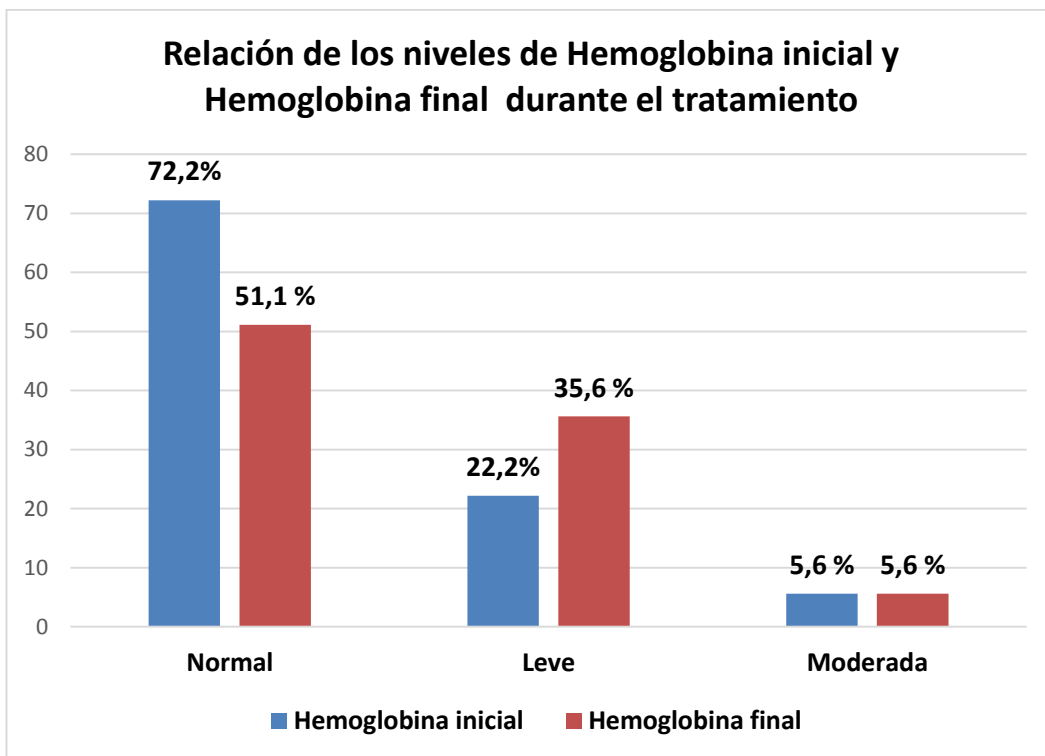


Gráfico 22. Relación de los niveles de Hemoglobina inicial y final del tratamiento.

Fuente: *Historia clínica*

DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación, se determinó en porcentaje el cumplimiento de la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Francisco de Tacna, para la determinación de adherencia se aplicó una encuesta, según el test de Morisky-Green-Levine.

Se demostró que el 88,9 % olvida alguna vez consumir los suplementos de hierro y ácido fólico, el 57,8 % olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas, en I; el 53,3 % deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico cuando se encuentra bien y un 58,9 % deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico cuando presenta alguna molestia de salud, según muestra la tabla 4, 5, 6 y 7 respectivamente. Los porcentajes de adherencia en un promedio son 35,3 % lo que se consideran preocupante. En la investigación de Merino y col.³⁸ donde estudió la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo en Hospital Materno Infantil Germán Urquidi de Bolivia la adherencia reportada fue del 26 %. Sin embargo Valqui¹⁹ investigó sobre la Adherencia en la suplementación con hierro en gestantes que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto de Lima encontró una adherencia de 49,1 %. Munayco y cols.²¹ en su estudio de adherencia a

la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho encontraron que la adherencia promedio a la suplementación de hierro fue menor al 50 %, y disminuyó conforme transcurren los meses, llegando a ser solo del 30 % al sexto mes de seguimiento. Trigos y col.²² investigó sobre los factores que influyen en la adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan se encontró que el nivel de adherencia al consumo de hierro en gestantes, fue adecuado con 69,5 % y el nivel inadecuado con 30,5 %. En el trabajo de Trelles y col.²³ en su estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación se aplicó el test de Morisky-Green-Levine. Resultados: el 43,3 % no toma los medicamentos a la hora indicada; el 70% deja de tomar los medicamentos cuando estos le sientan mal; el 76,7 % deja de tomar la medicación cuando se encuentra bien. Con estos porcentajes se evidencia la baja adherencia al tratamiento complementario con hierro y ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna y que refuerzan los resultados obtenidos en otras investigaciones.

En relación al Factor relacionado con la enfermedad, los niveles de anemia y la adherencia al tratamiento, se obtuvo los valores de hemoglobina antes de comenzar el tratamiento y se evaluó el nivel después del tratamiento. Se analizó que la frecuencia de los valores considerados

normales de hemoglobina que bajaron a niveles de anemia leve. Considerando que la hemoglobina debió subir por la suplementación de hierro, lo cual no ocurrió, evidencia que la no adherencia al tratamiento tuvo como un aumento de anemia en las gestantes. El 72,2 % de gestantes con hemoglobina normal inicialmente, bajaron a 51,1%, el grupo que inicialmente tenía un 22,2 % de anemia leve subió a 35,6 % y el grupo con anemia moderada (7,0 – 9,9 g/dl) se mantuvo igual desde el inicio hasta el término del estudio (según muestra la tabla 24 y 25 respectivamente). Las evaluaciones estadísticas (Chi-Cuadrado de Pearson) dieron un valor $p < 0,05$ ($p = 0,00$) por lo que hay una relación significativa entre la adherencia al tratamiento y los niveles de hemoglobina de las pacientes gestantes. Anglas A ³⁹ en su estudio sobre la Adherencia en la suplementación con hierro en gestantes difiere en relación al factores relacionado a la enfermedad: el no tener anemia ($p = 0,527$, OR = 0,527), el tener un diagnóstico de anemia leve ($p=0,109$, OR=1,87) o el presentar anemia moderada ($p = 0,651$, OR = 1,45) no se relacionan significativamente con la adherencia a la suplementación de hierro, no siendo considerados factores que influyen para la suplementación con hierro.

Se analizó los Factores Sociodemográficos según grupo etario. Un 60 % señalaron adherencia al tratamiento : entre 16 a 20 años fue de 1,9 %; entre 21 a 25 años tiene un 42,6 %, de 26 a 30 años es de 33,3 % y a mayor edad es de 22,2 %. En el grupo de no adherencia (40 %), hay un cambio notorio en el grupo de 16 a 20 años que aumenta considerablemente a un 22,2 %; de 21 a 25 años es de 33,3 %; en el grupo de 26 a 30 años baja a 13,9 % y en gestantes mayores a 30 años sube a 30,6 %. Estadísticamente hay relación significativa entre la edad de la gestante y la adherencia al tratamiento con $p < 0,05$ ($p = 0,004$), según se muestra en la tabla 8. Munares O y Gómez G. ¹⁶ en su estudio realizado sobre Anemia en gestantes añosas atendidas en los establecimientos del Ministerio de Salud se encontró que la frecuencia de anemia en gestantes de 35 a más años fue de 26,96 %, que un cuanto de las gestantes de 35 a más años presentó anemia, cuanto más edad gestacional, la frecuencia de anemia es mayor, la edad materna y la edad gestacional se relacionan inversamente con los niveles de hemoglobina, siendo la relación directa para la talla y la altitud.

Se analizó los Factores Sociodemográficos según estado civil encontrándose dentro del de solteras un 20,4 % de adherentes y 16,7 % no adherentes. En el grupo de casada 13 % de adherentes y un 19,4 % de no

adherentes y el grupo más resaltante es de conviviente donde un 66,6 % son adherentes y 63,9 % son no adherentes. Relacionando estadísticamente se obtuvo un $p > 0,05$ ($p = 0,642$) por lo que se concluye que el estado civil de las gestantes no condiciona la adherencia del tratamiento, según la tabla 9. En el estudio de Anglas A.¹⁹ en su estudio sobre la Adherencia en la suplementación con hierro en gestantes el estado civil ($p = 0,125$, OR = 1,777), no se considera un factor que influye para la suplementación con hierro.

Se analizó los Factores Sociodemográficos según grado de instrucción de las gestantes se observa que en el grupo de adherente y no adherente se tiene: con estudios secundarios 66,6 y 69,4 %; estudios superiores no universitarios de 16,7 y 22,3 % y superior secundario 16,7 y 8,3 % respectivamente. Al relacionar el nivel de preparación y la adherencia al tratamiento, se obtiene un valor de $p > 0,05$ ($p = 0,472$) por lo que se puede afirmar que el nivel de instrucción de las mujeres embarazadas no determina el grado de adherencia al tratamiento, según se muestra en la tabla 10. En el estudio de Merino A.³⁸, encontró que un factor de falta de adherencia fue la falta de estudios de primaria completos ($p = 0,0355$).

Se analizó los Factores Sociodemográficos según ocupación de las gestantes y se determina que en grupo de adherentes y no adherentes son:

amas de casa 72,2 y 86,1 %; estudiantes 5,6 y 5,6 %; empleada profesional 3,7 y 0 % y empleada técnica 18,5 y 8,3 % respectivamente. Al relacionar la ocupación de la gestante con la adherencia al tratamiento nos dio un valor de $p > 0,05$ ($p = 0,331$) por lo que se puede afirmar que el tipo de ocupación que realizan las mujeres gestantes no condiciona la adherencia al tratamiento, datos que se muestran en tabla 11.

Entre los factores relacionados al personal de salud se analizó la relación de la calidad de atención del personal de salud hacia las gestantes agrupándolas como adherentes y no adherentes. Se encontró que en el grupo de adherentes el 64,8 % consideraba buena, el 31,5 % dijo que era regular y el 3,7 % opina que la calidad de atención es mala. En el grupo de no adherentes se encontró que el 50 % consideraba que era buena; 47,2 % era regular y el 2,8 % opinaba la calidad de la atención era mala. Considerando que es un factor de adherencia se encuentra que al relacionar la calidad de atención del personal de salud tenemos un $p > 0,05$ ($p = 0,320$) podemos decir que no existe relación significativa entre la adherencia y la calidad de atención, tal como se muestra en tabla 15.

Se analizó los Factores relacionados al personal de salud en relación de la calidad de la información recibida: en el grupo de adherentes el 74,1 % dijo que esta era clara; el 22,1 % que era confusa, el 1,9 % que no se

entendía y un 1,8 % no sabía o no opinaba. En el grupo de no adherentes se obtuvo un 80,6 % de información clara; 13,8 que era confusa; 2,8 % que la información no se entendía y un 2,8 % no opinaba. Para determinar la adherencia al tratamiento con la calidad de información un $p > 0,05$ ($p = 0,782$) por lo que no hay relación significativa entre la adherencia y la calidad de información, así como se muestra en la tabla 16.

Analizando los factores relacionados al personal de salud en relación de la cantidad de la información recibida los resultados obtenidos fueron en el grupo de adherencia y no adherencia: Mucha 72,2 y 77,8 %, poca información 25,9 y 19,4 % y nada de información 1,9 y 2,8 % respectivamente. Realizando la relación entre la adherencia al tratamiento y la cantidad de información se encontró que el nivel de significancia fue mayor a 0,05 ($p = 0,775$) por lo que se concluye que la cantidad de información recibida no condiciona a la adherencia del tratamiento, según muestra la tabla 17. Resultado similar al obtenido por Guillén G ²⁰. Una diferencia entre ambos estudios es que en el de Guillén sólo un 35% refirió haber recibido consejería sobre la suplementación, mientras que en el presente estudio la mayoría reportó haber tenido una adecuada información ²⁰.

Se analizó los factores relacionados al medicamento, se consideró la presencia de malestar ocasionado por el tratamiento. El 63,3 % manifiesta haber sentido uno, dos o más síntomas de malestar entre los más resaltantes están las náuseas (24,7 %), heces grises (16,5 %), acidez (16,5 %), estreñimiento (15,3 %), abdomen hinchado (12,9 %), cefalea (9,4 %), y vómitos (4,7 %), según muestra la tabla 19. Si agrupamos entre adherentes y no adherentes encontramos que: han sentido malestares como consecuencia del tratamiento 51,9 y 80,6 % y los que no han sentido síntomas es 48,1 y 19,4 % respectivamente. Estadísticamente se encontró un p valor $< 0,05$ ($p = 0,006$) por lo que se puede afirmar que si existe relación significativa entre la adherencia al tratamiento y la presencia de síntomas molestos ocasionados por la medicación. En la investigación de Merino y col. ¹⁴ demostraron que la presencia de náuseas ($p = 0,02$) ocasionadas por el sulfato ferroso fue la causa más resaltante para abandonar el tratamiento. Guillen y col. ²⁰ en la investigación realizada sobre adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre concluyó que encontró respecto al factor tratamiento que las náuseas (31 %) y el estreñimiento (28 %) fueron las molestias más frecuentes, el 38,1 % presentó un solo síntoma. En el estudio de Trelles y col. ²³ se determina que los efectos secundarios presentados fueron estreñimiento un 36,7 %;

dolor de cabeza y náuseas 26,7 % fueron determinantes en la adherencia al tratamiento.

Se analizó los factores relacionados al medicamento para evaluar las características de sabor, olor y tamaño del medicamento. Los adherentes opinaban que era desagradable (44,4 %) o que les era indiferente (55,6 %); para las no adherentes manifestaron que era desagradable (47,2 %) e indiferente (52,8 %). Considerando que se obtuvo un valor de $p > 0,05$ ($p = 0,795$), no hay relación significativa entre la adherencia y el sabor. Para el conocer su perspectiva del olor del medicamento obtuvimos en el grupo de adherencia y no adherencia respectivamente: desagradable 44,4 y 47,2 % e indiferente un 55,6 y 54,4 %. Buscando la relación estadística entre el olor y la adherencia al tratamiento se observa un $p > 0,05$ ($p = 0,489$) entonces el olor no condiciona la adherencia al tratamiento. En cuanto al tamaño de la tabletas se encontró que en los grupos de adherentes y no adherentes respectivamente los resultados obtenidos fueron de 88,9 y 88,9 % que opinan que es ideal y un 11,1 y 11,1 % que el tamaño es poco cómodo, considerando un $p > 0,05$ ($p = 1$) se concluye que el tamaño no es un factor determinante a la adherencia, según muestran las tablas 20, 21 y 22 respectivamente.

Para el estudio de los factores relacionados al medicamento con el consumo adicional de alimentos ricos en hierro, se observó que en los grupos de adherencia y no adherencia respectivamente se obtuvo un 98,1 % y 100 % consume alimentos ricos en hierro, especialmente en las gestantes que no cumplen con el tratamiento. Relacionando estadísticamente, la ingesta adicional de alimentos con hierro no condiciona la adherencia al tratamiento, ya que no existe relación significativa por ser el valor de p mayor a 0,05 ($p = 0,412$), según muestra la tabla 23.

En los factores relacionados a la gestante, se analizó la adherencia con el número de gestaciones donde entre los grupos de adherente y no adherente respectivamente se encontró que eran primigestas 53,7 y 50 % y Multigesta un 46,3 y 50 %. Relacionando estadísticamente con Chi-cuadrado de Pearson se obtuvo un p valor mayor a 0,05 ($p = 0,730$) por ello el número de gestaciones no condiciona la adherencia del tratamiento, según muestra la tabla 12. Quiliche E.²⁴ no encontró relación significativa entre el nivel de adherencia a la suplementación con hierro en gestantes, con el estado civil ($p = 0,484$), paridad ($p = 0,146$), nivel de instrucción ($p = 0,248$), y el número de atenciones prenatales, ($p = 0,944$). Posiblemente el factor relacionado a la gestante no tenga relación significativa con el nivel

de adherencia porque existe un buen trabajo por parte del personal de salud de dicha institución.

En los factores relacionados a la gestante, se analizó la adherencia con el número de controles prenatales se encontró entre los grupos de adherente y no adherente respectivamente con tres controles (7,4 y 2,8 %), con 4 controles (25,9 y 27,8 %) y con 5 o más controles (66,7 y 69,4 %). Estadísticamente se obtuvo un p valor mayor a 0,05 ($p = 0,642$) por ello el número de controles prenatales no se relaciona con la adherencia al tratamiento. Estadísticamente se obtuvo un p valor mayor a 0,05 ($p = 0,337$) por lo tanto, el inicio del tratamiento con ácido fólico no es significativo con la adherencia al tratamiento, datos mostrados según tabla 13.

En el estudio realizado por Ponce J¹⁴ se obtuvo que los factores asociados a la adherencia del tratamiento concluyó que la edad materna, la paridad, la explicación acerca de los beneficios del suplemento de hierro fueron factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica. Valqui y col.¹⁹ Al término de la investigación se concluyó que las náuseas, vómitos, dolor abdominal, dolor de cabeza, mareos, tener 2 o más molestias, y presentar intolerancia al hierro fueron factores que influyeron en la adherencia, teniendo una mayor probabilidad de presentar adherencia nula-baja.

CONCLUSIONES

PRIMERA El test de adherencia de Morisky-Green-Levine, demostró que no hay adherencia al tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna.

SEGUNDA De los Factores Sociodemográficos considerados, el único que resultó estadísticamente significativo, $p < 0,05$ ($p = 0,004$) para la adherencia al tratamiento, es la edad de las gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna.

TERCERA En los factores relacionados a la gestante no hay relación significativa con la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del centro de Salud San Francisco de Tacna.

CUARTA El factor relacionado con el personal de salud no existe asociación significativa en la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del centro de Salud San Francisco de Tacna.

QUINTA En el factor relacionado al medicamento, la presencia de síntomas molestos ocasionado por el tratamiento fue en el 63,3 % de las gestantes. Se encontró una alta significancia entre la adherencia y los síntomas adversos al medicamento con un p valor $< 0,05$ ($p = 0,006$). Sin embargo las características de sabor, olor y tamaño del medicamento así como el consumo adicional de alimentos ricos en hierro no son determinantes en la adherencia.

SEXTA De los factores relacionados a la enfermedad, el incumplimiento del tratamiento disminuyeron los valores de hemoglobina en las gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna.

RECOMENDACIONES

1. Reforzar la relación personal de salud - paciente y la explicación sobre los efectos del medicamento así como la importancia de seguir el tratamiento.
2. Prescribir tabletas de suplemento de hierro con cubierta entérica para reducir significativamente la sintomatología que causa al consumir las tabletas otorgadas por el Centro de Salud.
3. Realizar programas educativos que se lleve a cabo de manera didáctica para las madres haciéndolas participes, la adaptación de los horarios de toma, su uso correcto y hábitos de vida de la gestante, de tal forma, que éstos no sean un impedimento o barrera para la adherencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peralta ML. Adherencia a tratamiento. 2008; 17:5.
2. Vega-Cubillo EM, Andrés-Carreira JM, Cirillo-Ibargüen S, Manzanares-Arnaiz C, Moreno-Moreno G, Redondo-Figuero CG. Incumplimiento del tratamiento antibiótico sistémico prescrito en servicios de urgencias de Atención Primaria (Estudio INCUMAT). SEMERGEN - Medicina de Familia. 1 de enero de 2017;43(1):4-12.
3. Cardero Reyes Y, Sarmiento González R, Selva Capdesuñer A. Importancia del consumo de hierro y vitamina C para la prevención de anemia ferropénica. MEDISAN. diciembre de 2009;13(6):0-0.
4. Munares-Garcia O. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú [Internet]. 2016 [citado 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1415-790X2016000300539&script=sci_arttext&lng=pt

5. Giles C, Ball EW. Iron and Folic-acid Deficiency in Pregnancy. Br Med J. 6 de marzo de 1965;1(5435):656-7.
6. INEI. INEI - Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 - Nacional y Regional [Internet]. 2017 [citado 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html
7. MINSA. Anemia en el embarazo [Internet]. [citado 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>
8. Mujica-Coopman MF, Brito A, López de Romaña D, Ríos-Castillo I, Coris H, Olivares M. Prevalence of Anemia in Latin America and the Caribbean. Food Nutr Bull. junio de 2015;36(2 Suppl):S119-128.
9. Hernández-Vásquez A, Azañedo D, Antiporta DA, Cortés S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. enero de 2017;34(1):43-51.

10. 4190.pdf [Internet]. [citado 15 de septiembre de 2019]. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
11. Pedro D, de Elizalde. Anemia por deficiencia de hierro: estrategias disponibles y controversias por resolver. :3.
12. Espitia De La Hoz F, Orozco Santiago L. Anemia in pregnancy, a health problem can prevented. *Medicas UIS*. diciembre de 2013;26(3):45-50.
13. Marín GH, Fazio P, Rubbo S, Baistrocchi A, Sager G, Gelemur A. Prevalencia de anemia del embarazo y análisis de sus factores condicionantes. *Atención Primaria*. 1 de enero de 2002;29(3):158-63.
14. Merino Almaraz VN, Lozano Beltrán DF, Torrico F. Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. *Gaceta Médica Boliviana*. 2010;33(2):21-5.
15. Munares-García O, Gómez-Guizado G. Niveles de hemoglobina y anemia en gestantes adolescentes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009-2012. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2014;31:501-8.

16. Munares-García O, Gómez-Guizado G. Anemia en gestantes añosas atendidas en los establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009-2012. 2014;18(2):8.
17. Rojas E, Beatriz C. Factores que determinan la adherencia al tratamiento suplementario y dietético de la anemia ferropénica en gestantes de la microred de salud ampliación Paucarpata. Arequipa 2015. Universidad Nacional de San Agustín [Internet]. 2015 [citado 15 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/352>
18. Espejo P, Pilar JD. Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el Hospital Ate Vitarte, Enero 2018. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2018 [citado 16 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1876>
19. Valqui A, Vanessa A. Adherencia y factores que influyen en la suplementación con hierro en gestantes que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto, durante los meses de junio a agosto del 2015. Repositorio de Tesis - UNMSM [Internet]. 2015 [citado 28 de

septiembre de 2019]; Disponible en:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4551>

20. Quijano G, Chapi GB. Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre. Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Internet]. 2014 [citado 16 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3615>
21. UNICEF F. Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho. 29 de septiembre de 2019;
22. Trigos A, Maritza W. Factores que influyen en la adherencia de consumo de hierro en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan, julio a diciembre 2016. Universidad Científica del Perú [Internet]. 12 de junio de 2017 [citado 28 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/197>
23. Trelles NGT de, Espejo YEP, Castañón VG. Adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en el Centro de Salud San Francisco, Tacna – 2017. Revista Médica Hospital Hipólito

Unanue [Internet]. 17 de mayo de 2018 [citado 28 de septiembre de 2019];11(1). Disponible en: <http://www.revista.hospitaltacna.gob.pe/index.php/revista2018/article/view>

24. Quiliche, Manuel D. Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con hierro en gestantes de 16 a 41 semanas de gestación en el puesto de salud “Otuzco” – Cajamarca, en el mes de diciembre del 2018. Universidad Nacional de Cajamarca [Internet]. 2019 [citado 28 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2645>
25. OMS | El incumplimiento del tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura [Internet]. WHO. [citado 16 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr54/es/>
26. Alfonso L. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Revista Cubana de Salud Pública. 1 de diciembre de 2004;30.
27. Valencia-Monsalvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación

(MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. abril de 2017;34(2):245-9.

28. Munares-García O, Gómez-Guizado G. Anemia en gestantes añosas atendidas en los establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009-2012. 2014;18(2):8.
29. OMS. OMS | Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad [Internet]. WHO. 2011 [citado 16 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin/es/>
30. Chire F, Blanca Z. Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Hospital Hipolito Unanue de Tacna en el año 2013. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2014 [citado 16 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2012>
31. P. MT. Interpretación clínica del hemograma. Revista Médica Clínica Las Condes. 1 de noviembre de 2015;26(6):713-25.

32. Hoz FEDL, Santiago LO. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Revista Médicas UIS [Internet]. 26 de diciembre de 2013 [citado 28 de septiembre de 2019];26(3). Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/3920>
33. MINSA. Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas-RESOLUCION MINISTERIAL-Nº 643-2018/MINSA [Internet]. [citado 28 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/modifican-la-norma-tecnica-de-salud-para-el-manejo-terapeuti-resolucion-ministerial-no-643-2018minsa-1667755-1/>
34. Breymann C. Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y en el posparto. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2012;58(4):313-28.
35. Moreira V.F.,López San Román R. Anemia ferropénica: Tratamiento [Internet]. 2009 [citado 16 de septiembre de 2019]. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082009000100010

36. Muñoz MTM, Katherine I. El ácido fólico y su papel en la prevención de defectos del tubo neural y enfermedades no genéticas. En 2014.
37. González González AI, García Carballo M. Ácido fólico y defectos del tubo neural en Atención Primaria. Medifam. abril de 2003;13(4):69-74.
38. Merino Almaraz VN, Lozano Beltrán DF, Torrico F. Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. Gaceta Médica Boliviana. 2010;33(2):21-5.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA	TÉCNICA/INSTRUMENTOS
<p>Problema principal ¿Qué factores se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018?</p>	<p>Objetivo general Determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.</p>	<p>Hipótesis general Existe asociación entre los factores y la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018.</p>	<p>Variable X Factores Asociados Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> Factor sociodemográficos de la gestante. Factor relacionado al personal de salud. Factor relacionado con el suplemento. Factor relacionado a la gestante. Factor relacionado con la enfermedad 	<p>Tipo de investigación Es Básica, observacional ya que no habrá intervención alguna, prospectivo porque se analiza en el presente, pero los datos se analizan trascurrido un tiempo determinado Transversal; se estudiarán las variables en un solo momento, analítica ya que se establece relaciones entre las variables. Nivel de investigación: Es relacional, por que actúan sobre dos variables, del cual se mide el grado de relación. Diseño de investigación: El diseño es epidemiológico, transversal porque reúne datos en un solo momento. La población estuvo constituida por las gestantes que acuden al centro de salud de San que se encuentran en el programa de suplementación con hierro y ácido fólico del Centro de Salud San Francisco de junio a Agosto del 2018.</p>	<p>Técnica de recolección de datos Entrevista individualizada Revisión de historia clínica Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionario de factores asociados Historia clínica
<p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Los factores sociodemográficos se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018? ¿Los factores relacionados a la gestante se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018? ¿Los factores relacionados con el personal de salud se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018? ¿Los factores relacionados al suplemento se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018? ¿Los factores relacionados con la enfermedad se asocian a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018? 	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar los factores sociodemográficos asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. Determinar los factores relacionados con gestante asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. Determinar los factores relacionados con el personal de salud asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. Determinar los factores relacionados al suplemento asociado a la adherencia del tratamiento con hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. Determinar los factores relacionados con la enfermedad asociados a la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. 	<p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe asociación entre el factor sociodemográfico y la adherencia al tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. Existe asociación entre el factor relacionado a la gestante y la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. Existe asociación entre el factor relacionado con el personal de salud y la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. Existe asociación entre el factor relacionado con el suplemento y la adherencia del tratamiento con hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. Existe asociación entre el factor relacionado con la enfermedad y la adherencia del tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, 2018. 	<p>Variable Y Adherencia Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> Adherente No adherente 		

Anexo 2.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA, 2018.

Esta encuesta es anónima y consta de algunas preguntas, lea atentamente y marque con una "X" la respuesta que elija. No necesitas escribir tu nombre.

I. DATOS GENERALES Y/O SOCIODEMOGRÁFICAS:

1. EDAD:.....

2. ESTADO CIVIL:

- Soltera
- Casada
- Conviviente o Concubina
- Viuda
- Divorciada

3. GRADO DE INSTRUCCIÓN:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Analfabeta | <input type="checkbox"/> Superior Técnico |
| <input type="checkbox"/> Primaria Incompleta | Incompleta |
| <input type="checkbox"/> Primaria Completa | <input type="checkbox"/> Superior Técnico Completa |
| <input type="checkbox"/> Secundaria Incompleta | <input type="checkbox"/> Superior Universitaria Incompleta |
| <input type="checkbox"/> Secundaria Completa | <input type="checkbox"/> Superior Universitaria Completa |

4. OCUPACIÓN:

- Ama de Casa
- Estudiante
- Empleada Profesional
- Empleada Técnica
- Desocupada
- Independiente

II. FACTOR RELACIONADO A LA GESTANTE

5. SEMANAS DE GESTACIÓN:.....

6. NUMERO DE GESTACIONES PREVIAS:

- Primigesta
- Multigesta

7. A CUANTOS CONTROLES PRE-NATALES HA ASISTIDO DESDE EL INICIO DE LA GESTACION

- 3 Controles
- 4 Controles
- 5 o más controles

Especifique:.....

8. TIEMPO DE INICIO DE TRATAMIENTO con ácido fólico

- Preconcepción
- De 0 – 13 semanas de gestación

9. TIEMPO DE INICIO DE TRATAMIENTO con sulfato ferroso + ac fólico

- A partir de 14 – 31 semanas de gestación
- A partir de 32 semanas en adelante

III. FACTOR RELACIONADO EL PERSONAL DE SALUD

10. En relación a la calidad de atención del personal de salud al momento de recibir los suplementos de hierro y ácido fólico, usted considera que fue:

- Buena
- Regular
- Mala

11. En relación a la calidad de la información recibida por parte del profesional de salud acerca de los beneficios del consumo de los suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo, usted considera que fue:

- Clara y precisa
- Confusa pero entendible
- No era entendible

12. En relación a la cantidad de información brindada por el profesional de salud acerca de los beneficio del consumo de los suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo, usted considera que:

- Se le brindó mucha información
- Se le brindó poca información
- No se le brindó información

IV. FACTOR RELACIONADO AL SUPLEMENTO

13. Ha presentado alguna molestia al ingerir el suplemento

- NO
 - SI
- Especifique:

14. En relación al sabor, usted considera que el suplemento de hierro:

- Es agradable
- Es indiferente
- Es desagradable

15. En relación al olor, usted considera que el suplemento de hierro:

-

- Es agradable
 Es indiferente
 Es desagradable
16. En relación al tamaño de la tableta del suplemento de hierro, usted considera que:
- Es ideal para su consumo
 Es un poco cómodo para ser ingerido
17. ¿Consume alimentos con contenido de hierro?
- NO
 SI
 Especifique:.....

V. FACTOR RELACIONADO CON LA ENFERMEDAD

18. NIVEL DE HEMOGLOBINA ANTES DEL TRATAMIENTO
- Anemia de Grado Leve (Hb 10.0-10.9 g/dl) sin anemia
 Anemia de Grado Moderado (Hb 7.0-9.9 g/dl)
 Anemia de Grado Severo (Hb < 7.0 g/dl)
19. ULTIMO CONTROL DE NIVEL DE HEMOGLOBINA LUEGO DEL TRATAMIENTO
- Anemia de Grado Leve (Hb 10.0-10.9 g/dl) sin anemia
 Anemia de Grado Moderado (Hb 7.0-9.9 g/dl)
 Anemia de Grado Severo (Hb < 7.0 g/dl)

VI. ADHERENCIA

20. ¿Olvidió alguna vez consumir los suplementos de hierro y ácido fólico?
- SI
 NO
21. ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?
- SI
 NO

22. Cuando se encuentra bien, ¿Deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico?

SI

NO

23. Si alguna vez presenta alguna molestia de salud, ocasionado por el tratamiento ¿Deja de consumir los suplementos de hierro y ácido fólico?

SI

NO

Especifique:

Muchas gracias por participación

Anexo 3. Solicitud para desarrollo de tesis al Centro de Salud San Francisco

**Solicito: AUTORIZACION PARA
DESARROLLO DE TESIS**

Señor Director del centro de Salud San Francisco – Tacna

S.D.


Yo, **DAYSI EDITH ARO CHOQUEAPAZA**, bachiller en Farmacia y Bioquímica de la Universidad Jorge Basadre Grohmann, con DNI N° 46636421, con el debido respeto me presento y expongo:

Que debido a que me encuentro realizándola tesis: **“Adherencia al tratamiento con suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud San Francisco de Tacna, de Junio a Agosto del 2018”**, para obtener el título de Químico Farmacéutico; requiero que me autorice desarrollar el proyecto de tesis, con el propósito de recolectar datos, mediante una encuesta que será realizada a las gestantes y obtención de las historias clínicas. Debo recalcar que todos los resultados obtenidos del estudio serán enviados a su dirección.

Espero acceda a mi petición por ser de justicia.

Tacna, 9 de julio del 2018





Daysi Edith Aro Choqueapaza
DNI N° 46636421

Anexo 4. Constancia de validación por experto

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Nelly Geny Trells de Wáquina
Química Farmacéutica C.O.F.P. 12901

Identificado con Documento Nacional de Identidad
41681987

Por medio de la presente hago constatar que he leído y evaluado el instrumento para el estudio (ENCUESTA) correspondientes al proyecto: **“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA, DE JUNIO A AGOSTO DEL 2018”**, presentado por la Bach. Daysi Edith Aro Choqueapaza para optar el título de Químico Farmacéutico, el cual apruebo en calidad de experto considerándolo válido para el desarrollo de los objetivos planteados en la investigación.

Tacna ,01 de agosto del 2018


Nelly G. Trells de Wáquina
Química Farmacéutica
C.O.F.P. 12901

FIRMA Y SELLO

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, *Mgr. Q.F. Esp. Royer Luis Castro Huarcachi*.....
.....

Identificado con Documento Nacional de Identidad
45081233..... Por medio de la presente hago constatar
que he leído y evaluado el instrumento para el estudio (ENCUESTA)
correspondientes al proyecto: **“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON
SUPLEMENTO DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA, DE JUNIO A AGOSTO
DEL 2018 ”**, presentado por la Bach. Daysi Edith Aro Choqueapaza para optar
el título de Químico Farmacéutico, el cual apruebo en calidad de experto
considerándolo válido para el desarrollo de los objetivos planteados en la
investigación.

Tacna ,08 de agosto del 2018



The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular professional stamp. The stamp contains the text: "Dr. Royer CASTRO Huarcachi", "FARMACÉUTICO CLÍNICO", and "C.O.F.P. TACNA R.N.E. 0183". The signature is written in a cursive style and extends across the top and right sides of the stamp.

.....
FIRMA Y SELLO

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo Leonile del Carmen Benias Espejo
.....

Identificado con Documento Nacional de Identidad
00411194..... Por medio de la presente hago constatar
que he leído y evaluado el instrumento para el estudio (ENCUESTA)
correspondientes al proyecto: **“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON
SUPLEMENTO DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA, DE JUNIO A AGOSTO
DEL 2018 ”**, presentado por la Bach. Daysi Edith Aro Choqueapaza para optar
el título de Químico Farmacéutico, el cual apruebo en calidad de experto
considerándolo válido para el desarrollo de los objetivos planteados en la
investigación.

Tacna ,26 de julio del 2018


.....
FIRMA Y SELLO

Anexo 5. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO DE TACNA, DE JUNIO A AGOSTO DEL 2018”

El propósito de esta ficha de consentimiento es explicar de manera clara la naturaleza de la investigación y el rol de los participantes.

La presente investigación está dirigida por Daysi Edith Aro Choqueapaza, Bachiller en Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá completar una encuesta, esto le tomará aproximadamente 10 min.

La participación en este estudio es voluntaria. La información que se obtendrá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación con él. Igualmente, puede retirarse en cualquier momento durante su participación sin que eso lo perjudique de ninguna forma. Si alguna de las preguntas le parece incómodas, tiene derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradezco su participación.

Reconozco que la información que yo provea en esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informada que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto de algún perjuicio para mi persona.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____ Fecha: _____