

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



**“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA
A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO
FÓLICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
MARITZA CAMPOS DÍAZ ZAMÁCOLA. AREQUIPA,
2016”.**

Tesis presentada por la Bachiller
María Rosario Medina Luque
para optar el Grado Académico de
MAESTRO EN SALUD PÚBLICA

Asesora: Dra. Janeth Escobedo Vargas

AREQUIPA – PERÚ
2017

*A mis amados padres, Alejandro y Mary;
por el amor incondicional del que siempre
disfruté, por la fe que tuvieron en mí, por
miles de razones..., vivirán siempre en mi
corazón.*



*A mi hermano Alejandro Darío, por ser mi soporte
y mi ejemplo, agradezco a Dios por la infinita
bendición de ser tu hermana.*

*A José Alfredo, gracias por tu paciencia y
apoyo permanente, por tu perseverancia y
determinación.*

*Al Divino Niño Jesús por escogerme para amarlo,
por las infinitas bendiciones recibidas y guiar
cada momento de mi vida.*



*A los docentes de la Universidad Católica
de Santa María, Escuela de Postgrado, por
haber contribuido a mi formación
profesional, en especial a la Dra. Janeth
Escobedo Vargas por su dedicación y
ejemplo.*

*A mis compañeras de la Maestría Emily y Jessica,
gracias por su entusiasmo, al conocerlas confirmé
mi esperanza que el mundo será mejor.*



*Vive como si fueras a morir mañana,
aprende como si fueras a vivir siempre*

Mahatma Gandhi

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO ÚNICO: RESULTADOS.....	12
DISCUSIÓN.....	26
CONCLUSIONES.....	28
RECOMENDACIONES.....	29
BIBLIOGRAFÍA.....	35
HEMEROGRAFIA.....	37
INFORMATOGRAFIA.....	38
ANEXOS	39
ANEXO N° 1 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	40
ANEXO N° 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN.....	80
ANEXO N° 3 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	86
ANEXO N° 4 CÉDULA DE ENTREVISTA.....	89
ANEXO N° 5 CONSENTIMIENTO INFORMADO	91
ANEXO N° 6 OTROS.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1:	Edad de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz.....	13
TABLA N° 2:	Edad gestacional de las entrevistadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz	14
TABLA N° 3:	Grado de instrucción de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz	15
TABLA N° 4:	Ocupación de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz.....	16
TABLA N° 5:	Cantidad de controles prenatales de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz	17
TABLA N° 6:	Distancia en minutos desde el domicilio al Centro de Salud Maritza Campos Díaz	18
TABLA N° 7:	Adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz.....	19
TABLA N° 8:	Signos y síntomas que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz	20
TABLA N° 9:	Razones personales que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico.....	21
TABLA N°10:	Razones vinculadas al establecimiento de salud que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico	22
TABLA N° 11:	Relación Entre signos y síntomas con la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico.....	23
TABLA N° 12:	Relación entre razones personales y adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico	24
TABLA N° 13:	Relación entre las razones del establecimiento con la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico.....	25

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICA N° 1:	Edad de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz	13
GRÁFICA N° 2:	Edad gestacional de las entrevistadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz.....	14
GRÁFICA N° 3:	Grado de instrucción de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz.....	15
GRÁFICA N° 4:	Ocupación de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz.....	16
GRÁFICA N° 5:	Cantidad de controles prenatales de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz	17
GRÁFICA N° 6:	Distancia en minutos desde el domicilio al Centro de Salud Maritza Campos Díaz.....	18
GRÁFICA N° 7:	Adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz.....	19
GRÁFICA N° 8:	Signos y síntomas que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz	20
GRÁFICA N° 9:	Razones personales que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico	21
GRÁFICA N° 10:	Razones vinculadas al establecimiento de salud que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico	22
GRÁFICA N° 11:	Relación Entre signos y síntomas con la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico	23
GRÁFICA N° 12:	Relación entre razones personales y adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico	24
GRÁFICA N° 13:	Relación entre las razones del establecimiento con la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico	25

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo fundamental identificar los factores que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamácola, de noviembre del 2016 a enero del 2017.

Se trata de una investigación transversal y de campo en la que la variable de interés “factores que influyen” ha sido estudiada por entrevista estructurada. Con tal objeto se aplicó la cédula de entrevista a una población disponible, debidamente caracterizada por los criterios de inclusión y exclusión, de 222 gestantes de 37 a 40 semanas. La estadística descriptiva aplicada, a juzgar por el carácter categórico de la variable, consistió en frecuencias absolutas y porcentuales.

El nivel de investigación es relacional bivariado. Los resultados indican que la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico es moderada en el 79.3%, óptima en el 18.9% y baja en el 1.8%. Los síntomas y signos más frecuentes que influyeron fueron el estreñimiento y la gastritis con el 37.8%. La razón personal más prevalente fue el olvido con 47.3%. No hubo razón vinculada al establecimiento de salud.

La prueba inferencial confirma que los factores predominantes que influyeron en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico fueron más de tipo personal y de tipo orgánico.

Palabras Claves: Factores, Síntomas, Signos, Personal, Establecimiento, Adherencia, Hierro y Ácido Fólico

ABSTRACT

The present research had as main objective to identify the factors that influence the adherence to iron and folic acid supplementation in pregnant women of the Maritza Campos Díaz - Zamácola Health Center, From November 2016 to January 2017.

This is a transversal and field research in which the variable of interest "influencing factors" has been studied by structured interview. For this purpose, the interview card was applied to an available population, duly characterized by the inclusion and exclusion criteria, of 222 pregnant women from 37 to 40 weeks. The descriptive statistics applied, judging by the categorical character of the variable, consisted of absolute and percentage frequencies.

The level of research is bivariate relational. The results indicate that adherence to iron and folic acid supplementation is moderate in 79.3%, optimal in 18.9% and low in 1.8%. Among the most frequent symptoms and signs that influenced were constipation and gastritis with 37.8%. The most prevalent personal reason was oblivion with 47.3%. There was no reason related to the establishment of health.

The inferential test confirms that the predominant factors that influenced adherence to iron and folic acid supplementation were more personal and organic type.

Key Words: Factors, Symptoms, Signs, Personnel, Establishment, Adherence, Iron and Folic Acid

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que aproximadamente la mitad de la anemia en la población se debe a la deficiencia de hierro. Aunque esta es la causa más común, otras deficiencias de vitaminas y minerales, inflamación crónica, infecciones parasitarias, y trastornos hereditarios pueden ser causa de anemia. Tanto la anemia y deficiencia de hierro tienen consecuencias graves para la salud y en términos económicos.

La anemia ferropénica compromete la habilidad del niño para aprender, lo que limita aún más sus perspectivas de futuro lo que, en términos agregados, afecta el desarrollo de la población.

Cálculos recientes de la OMS sugieren que la anemia afecta a alrededor de 800 millones de niños y mujeres. De hecho, 528.7 millones de mujeres y 273.2 millones de niños menores de 5 años eran anémicos en estudios realizados en el año 2011, y cerca de la mitad de ellos también deficientes de hierro. La desnutrición y la malnutrición de micronutrientes tienen graves consecuencias económicas, con un costo estimado de US\$1.4-2.1 trillón o 2.3 por ciento del producto interno bruto (PIB) mundial por año. Según R. Bailey, la inversión en prevención y tratamiento de malnutrición de micronutrientes resulta en una mejora del estado de salud, una reducción de la mortalidad infantil y materna, y mejores resultados con una "relación de costo - beneficio" de casi 1 a 13 (29). En el 2014, la OMS publica que un 41.8% de las embarazadas del mundo padecen anemia y considera que como mínimo la mitad de esta carga de anemia obedece a la carencia de hierro (o ferropenia) (30).

La anemia en el embarazo tiene numerosos efectos sobre la salud para el bebé incluyendo un mayor riesgo de retraso en el crecimiento, ceguera, enfermedades graves, disminución del rendimiento cognitivo, defectos espinales y cerebrales. La anemia en el embarazo también aumenta el riesgo de aborto involuntario, mortinato y bajo peso al nacer aumentando así el riesgo de mortalidad infantil, así como complicaciones en el parto causando hemorragias que corresponden a un aumento

del riesgo de depresión y mortalidad materna. La anemia ferropénica contribuye a un estimado de 115,000 muertes maternas / año en todo el mundo.

Los bebés y los niños pequeños con anemia por deficiencia de hierro son más propensos a presentar déficit de atención, la coordinación motora reducida, y dificultades de lenguaje.

Una opción para prevenir y tratar la anemia es la administración de suplementos de hierro y ácido fólico. Esta es una técnica efectiva, incluso como método preventivo para reducir la probabilidad de la anemia materna en mujeres embarazadas. Numerosos estudios a nivel mundial avalan el uso de ácido fólico en el periodo periconcepcional para prevenir defectos del tubo neural (29).

Resulta entonces fundamental determinar la adherencia al consumo del suplemento de hierro y ácido fólico indicado en los establecimientos de salud.

Si bien existe evidencia sustancial de la eficacia de la fortificación con hierro y ácido fólico para reducir la anemia por deficiencia de hierro, los beneficios se ven obstaculizados debido a múltiples factores dentro de los que destacan los de tipo orgánico (signos y síntomas), personales referidos a las gestantes, razones vinculadas a los servicios de salud entre otros. Es fundamental hacer frente a estas barreras con la investigación para prevenir eficazmente la anemia por deficiencia de hierro, en ese sentido se desarrolló el presente estudio para establecer los factores que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en las Gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz Zamácola.

La siguiente investigación está organizada en un capítulo único de resultados en el cual se presenta el desarrollo de los datos en tablas y gráficos; y la discusión seguido de las recomendaciones, sugerencias y anexos.





CAPÍTULO ÚNICO: RESULTADOS

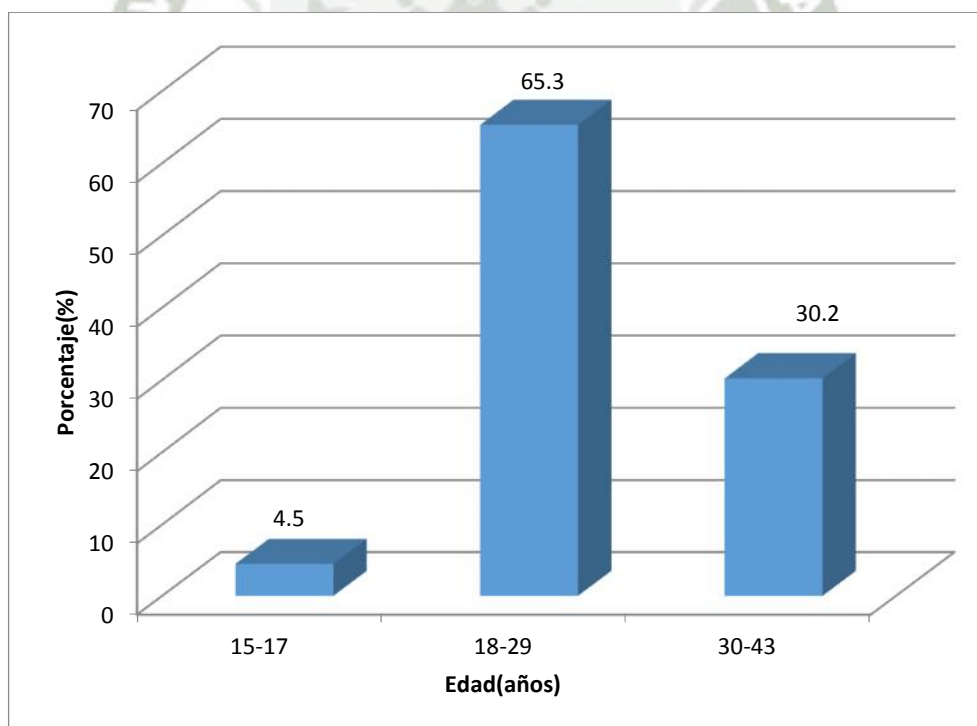
TABLA N° 1
EDAD DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
MARITZA CAMPOS DÍAZ

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15-17	10	4,5
18-29	145	65,3
30-43	67	30,2
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal.

La tabla N° 1 muestra que el 65.3% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz tienen entre 18-29 años, mientras que el 4.5% tienen entre 15-17 años.

GRÁFICA N° 1



Fuente: Elaboración personal.

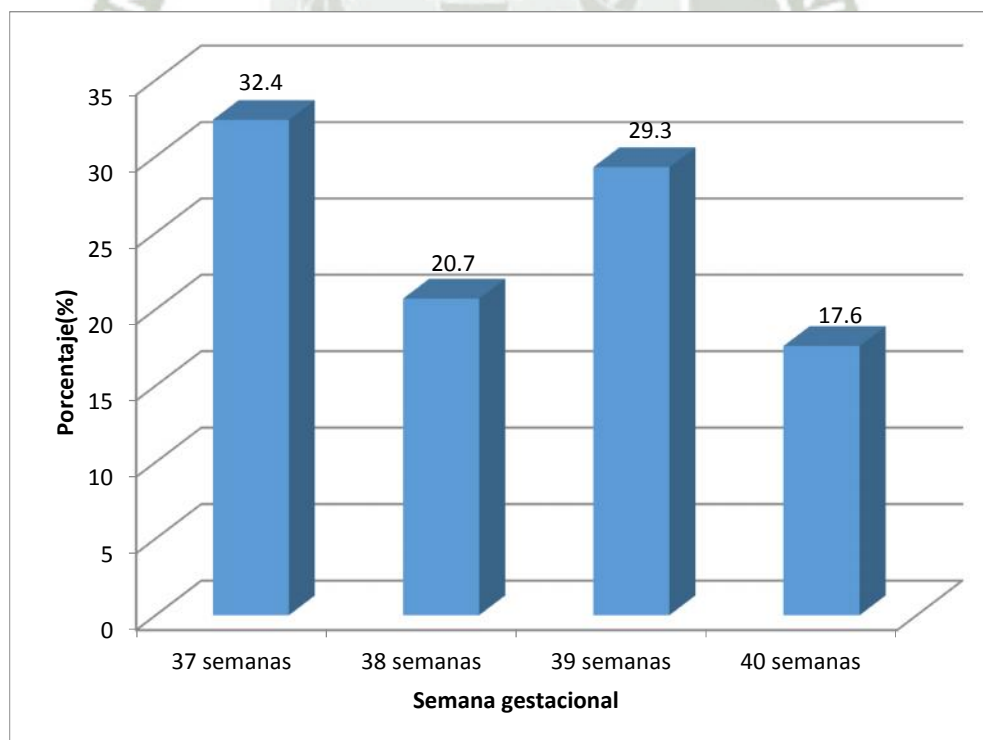
TABLA N° 2
EDAD GESTACIONAL DE LAS ENTREVISTADAS DEL CENTRO
DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ

Semana Gestacional	Frecuencia	Porcentaje
37	72	32,4
38	46	20,7
39	65	29,3
40	39	17,6
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal

La tabla N° 2 muestra que el 32.4% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz tienen 37 semanas de gestación, mientras que el 17.6% tienen 40 semanas de gestación.

GRÁFICA N° 2



Fuente: Elaboración personal.

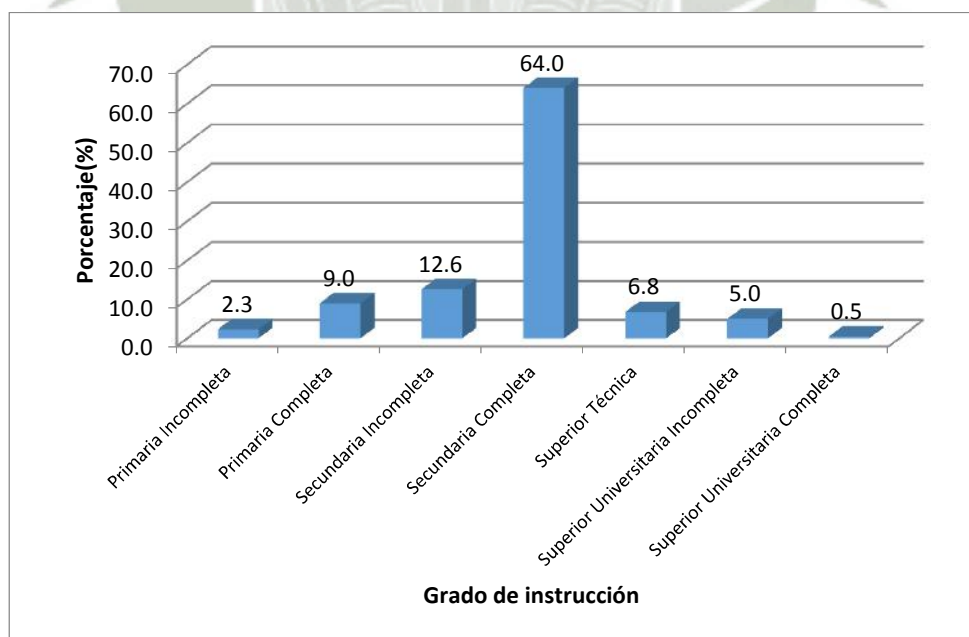
TABLA N° 3
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS GESTANTES DEL CENTRO
DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria Incompleta	5	2,3
Primaria Completa	20	9,0
Secundaria Incompleta	28	12,6
Secundaria Completa	142	64,0
Superior Técnica	15	6,8
Superior Universitaria Incompleta	11	5,0
Superior Universitaria Completa	1	0,5
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal

La tabla N° 3 muestra que el 64.0% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz tienen instrucción secundaria completa, mientras que el 0.5% tienen instrucción superior universitaria completa.

GRÁFICA N° 3



Fuente: Elaboración personal.

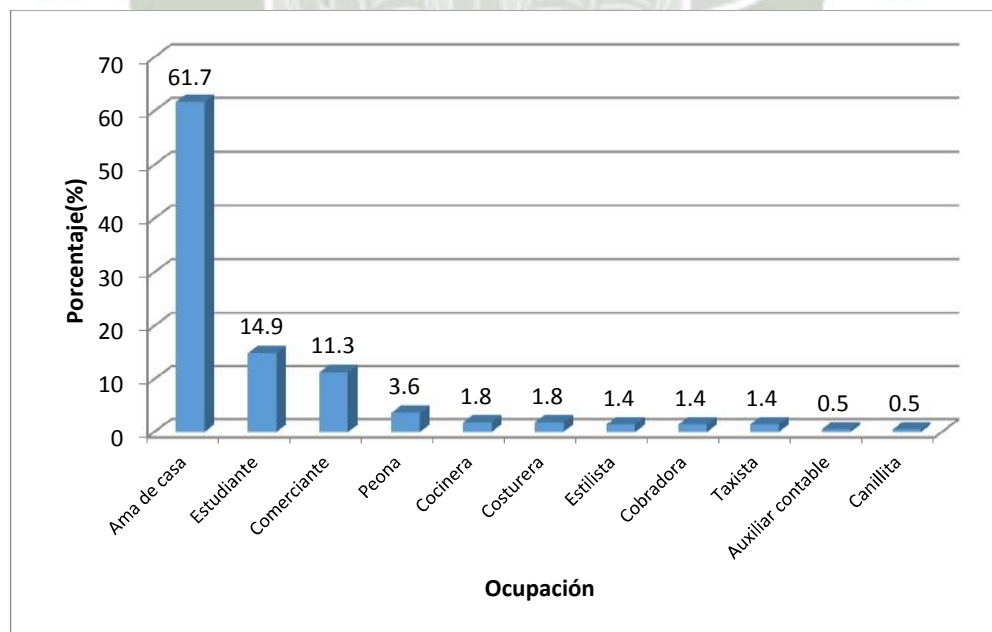
TABLA N° 4
OCUPACIÓN DE LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
MARITZA CAMPOS DÍAZ

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	137	61,7
Estudiante	33	14,9
Comerciante	25	11,3
Peona	8	3,6
Cocinera	4	1,8
Costurera	4	1,8
Estilista	3	1,4
Cobradora	3	1,4
Taxista	3	1,4
Auxiliar contable	1	0,5
Canillita	1	0,5
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal

La tabla N° 4 muestra que el 61,7% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz son amas de casa, mientras que el 0,5% son canillitas.

GRÁFICA N° 4



Fuente: Elaboración personal.

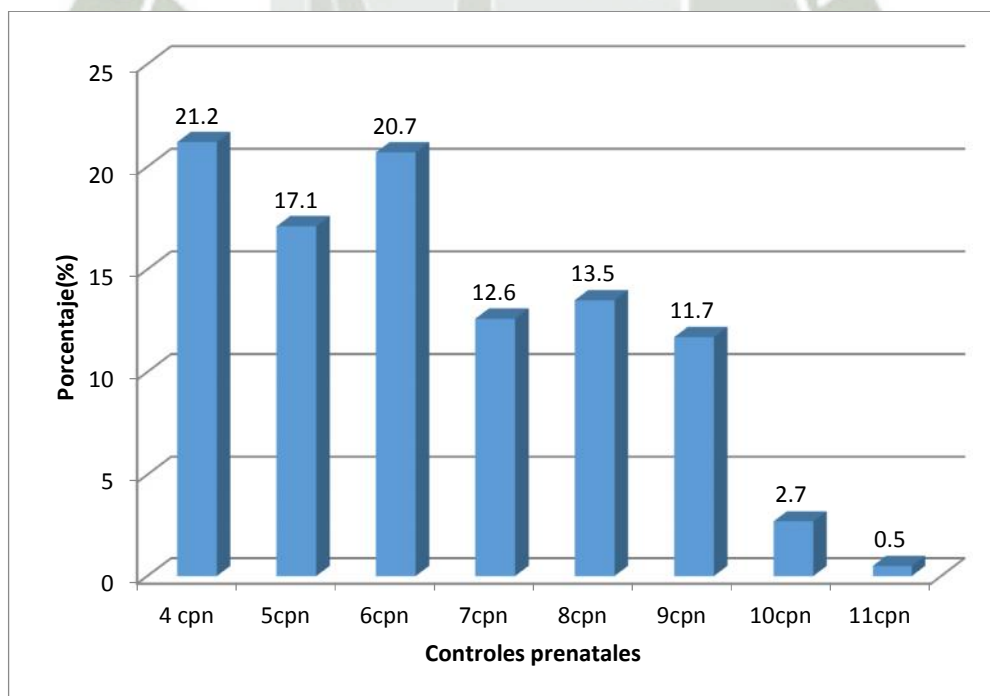
TABLA N° 5
CANTIDAD DE CONTROLES PRENATALES DE LAS GESTANTES DEL
CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ

N° de Controles Prenatales	Frecuencia	Porcentaje
4	47	21,2
5	38	17,1
6	46	20,7
7	28	12,6
8	30	13,5
9	26	11,7
10	6	2,7
11	1	0,5
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal

La tabla N° 5 muestra que el 21.2% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz tuvieron 4 controles prenatales, mientras que el 0.5% tuvieron 11 controles prenatales.

GRÁFICA N° 5



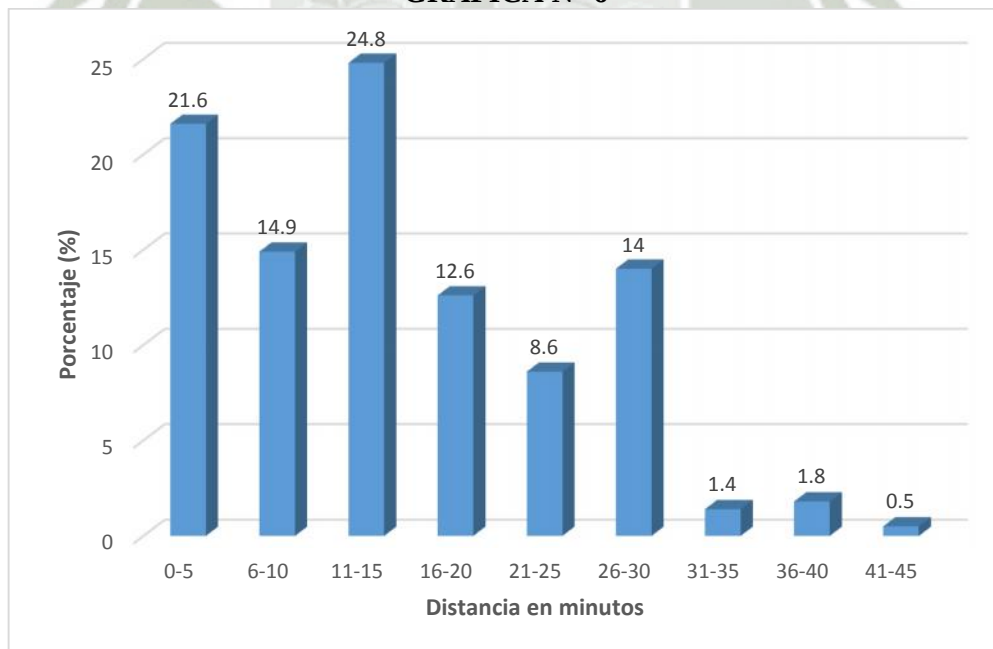
Fuente: Elaboración personal.

TABLA N° 6
**DISTANCIA EN MINUTOS DESDE EL DOMICILIO AL CENTRO DE
SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ**

Distancia en minutos	Frecuencia	Porcentaje
0-5	40	21.6
6-10	33	14.9
11-15	55	24.8
16-20	28	12.6
21-25	19	8.6
26-30	31	14
31-35	3	1.4
36-40	4	1.8
41-45	1	0.5
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal

La tabla N° 6 muestra que el 24.8% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz tardan entre 11-15 minutos desde su domicilio al Centro de Salud, mientras que el 0.5% demora entre 41-45 minutos.

GRÁFICA N° 6


Fuente: Elaboración personal.

TABLA N° 7

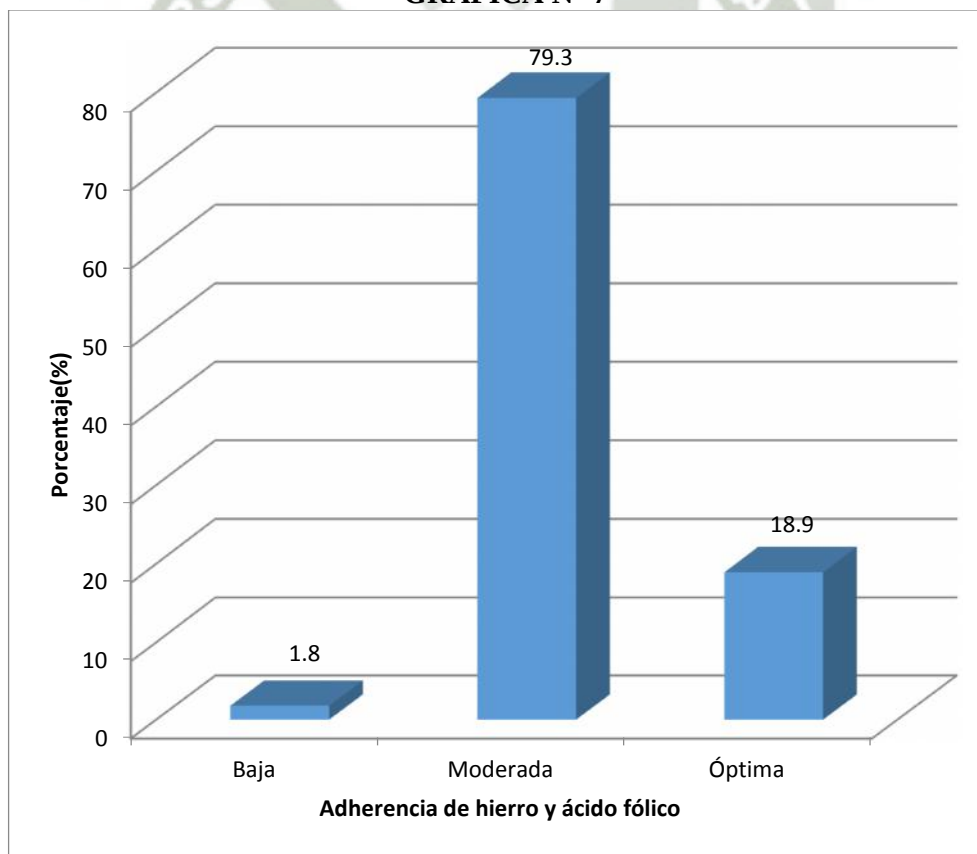
**ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO
FÓLICO EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA
CAMPOS DÍAZ**

Adherencia	Frecuencia	Porcentaje
Baja	4	1,8
Moderada	176	79,3
Óptima	42	18,9
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal

La tabla N° 7 muestra que el 79.3% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz tienen una adherencia moderada de hierro y ácido fólico, mientras que el 1.8% de las gestantes presentan una adherencia baja.

GRÁFICA N° 7



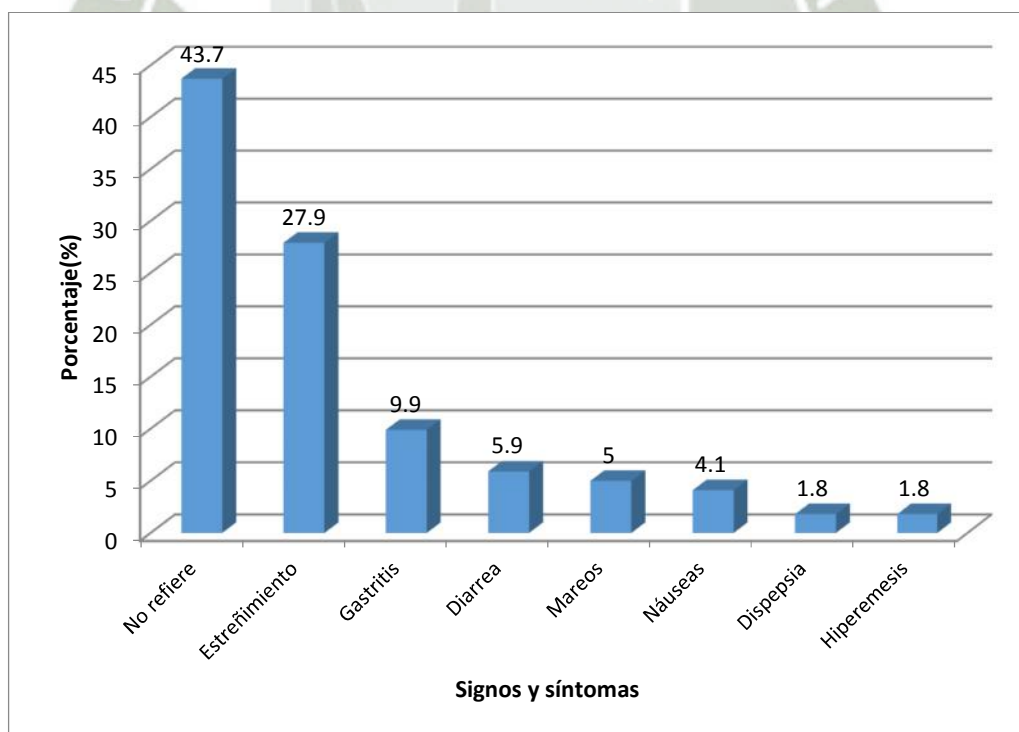
Fuente: Elaboración personal.

TABLA N° 8
SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ

Signos y Síntomas	Frecuencia	Porcentaje
No refiere	97	43,7
Estreñimiento	62	27,9
Gastritis	22	9,9
Diarrea	13	5,9
Mareos	11	5,0
Náuseas	9	4,1
Dispepsia	4	1,8
Hiperemesis	4	1,8
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal

La tabla N° 8 muestra que el 43.7% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz no refieren signos y síntomas que influyan en la adherencia de hierro y ácido fólico, mientras que el 1.8% de las gestantes presentan Hiperemesis.

GRÁFICA N° 8


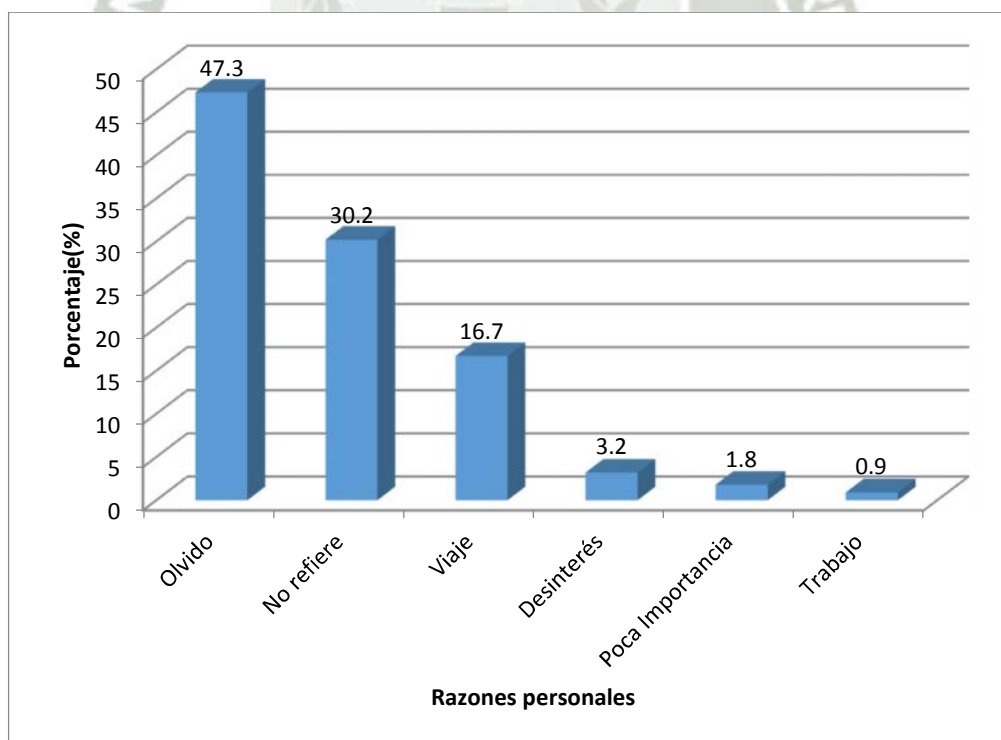
Fuente: Elaboración personal.

TABLA N° 9
**RAZONES PERSONALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A LA
SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO**

Razones personales	Frecuencia	Porcentaje
Olvido	105	47,3
No refiere	67	30,2
Viaje	37	16,7
Desinterés	7	3,2
Poca Importancia	4	1,8
Trabajo	2	0,9
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal

La tabla N° 9 muestra que el 47.3% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz refieren que la razón personal que influye en la adherencia de hierro y ácido fólico es el olvido, mientras que el 0.9% de las gestantes refieren que la razón personal es el trabajo.

GRÁFICA N° 9


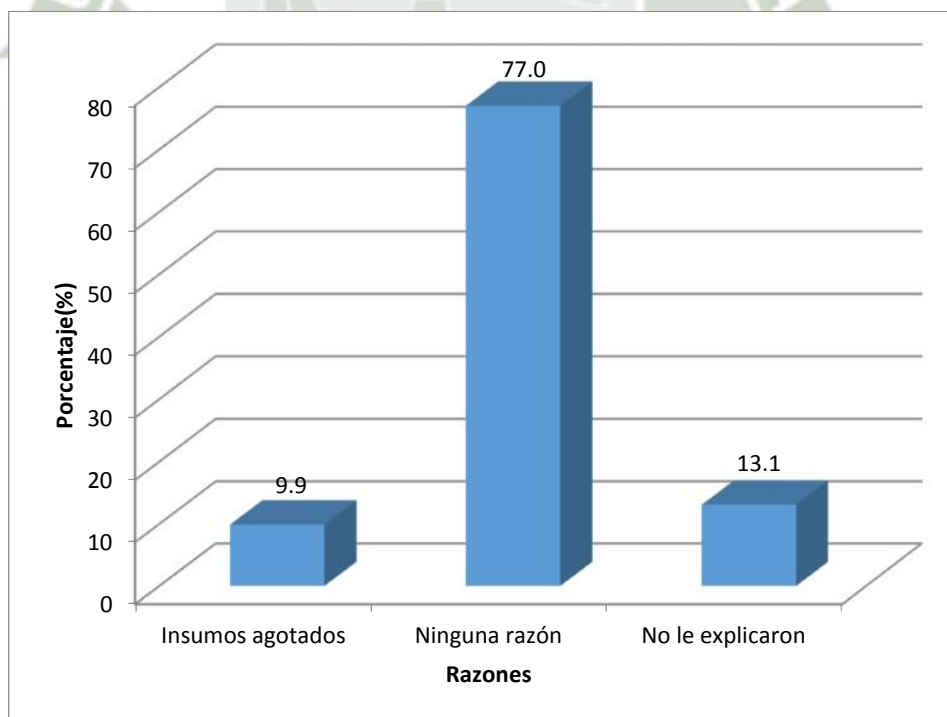
Fuente: Elaboración personal.

TABLA N° 10
RAZONES VINCULADAS AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO

Razones vinculadas al Establecimiento de Salud	Frecuencia	Porcentaje
Insumos agotados	22	9,9
Ninguna razón	171	77,0
No le explicaron	29	13,1
Total	222	100,0

Fuente: Elaboración personal

La tabla N° 10 muestra que el 77.0% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz refieren que ninguna razón influye en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico, mientras que el 9.9% de las gestantes refieren que la razón es por los insumos agotados.

GRÁFICA N° 10


Fuente: Elaboración personal.

TABLA N° 11
RELACIÓN ENTRE SIGNOS Y SÍNTOMAS CON LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO

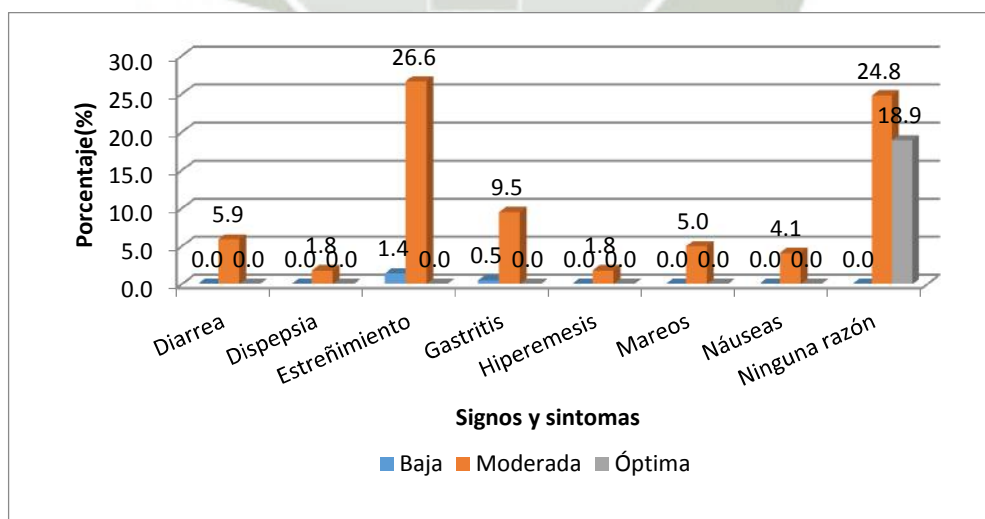
Signos y síntomas	Adherencia						TOTAL	
	Baja		Moderada		Óptima			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Diarrea	0	0.0	13	5.9	0	0.0	13	5.9
Dispepsia	0	0.0	4	1.8	0	0.0	4	1.8
Estreñimiento	3	1.4	59	26.6	0	0.0	62	27.9
Gastritis	1	0.5	21	9.5	0	0.0	22	9.9
Hiperemesis	0	0.0	4	1.8	0	0.0	4	1.8
Mareos	0	0.0	11	5.0	0	0.0	11	5.0
Náuseas	0	0.0	9	4.1	0	0.0	9	4.1
Ninguna razón	0	0.0	55	24.8	42	18.9	97	43.7
TOTAL	4	1.9	176	79.3	42	18.9	222	100

$$X^2=71.86 \text{ } P>0.05$$

Fuente: Elaboración personal

La tabla N°. 11 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=71.86$) muestra que los signos y síntoma y la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico no presentaron relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 26.6% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz con adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico moderada presentan estreñimiento, mientras que el 1.8% de las gestantes presentan hiperemesis.

GRÁFICA N° 11


Fuente: Elaboración personal.

TABLA N° 12
RELACIÓN ENTRE RAZONES PERSONALES Y ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO

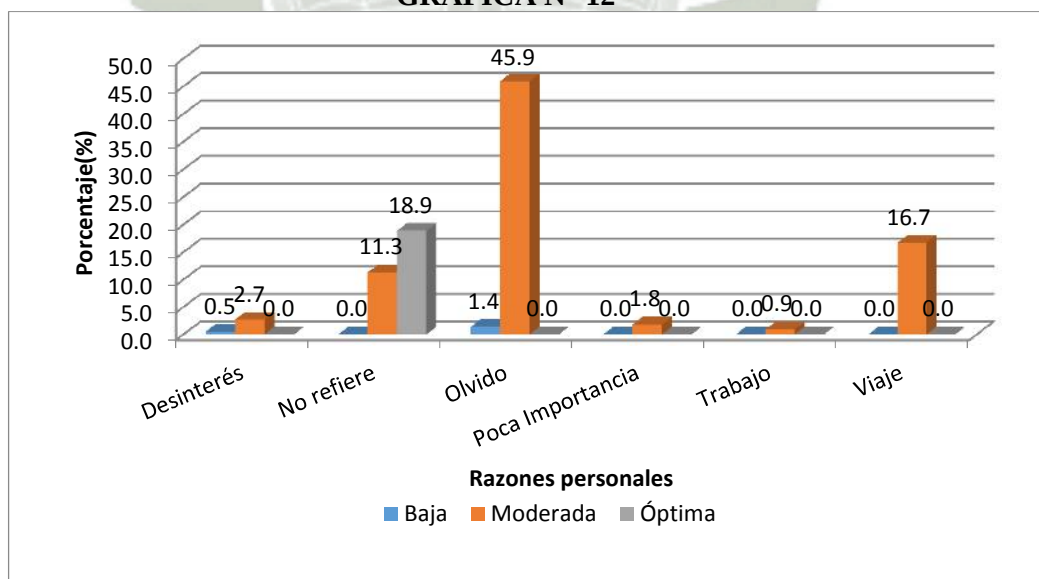
Razones personales	Adherencia						TOTAL	
	Baja		Moderada		Óptima			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Desinterés	1	0.5	6	2.7	0	0.0	7	3.2
No refiere	0	0.0	25	11.3	42	18.9	67	30.2
Olvido	3	1.4	102	45.9	0	0.0	105	47.3
Poca Importancia	0	0.0	4	1.8	0	0.0	4	1.8
Trabajo	0	0.0	2	0.9	0	0.0	2	0.9
Viaje	0	0.0	37	16.7	0	0.0	37	16.7
TOTAL	4	1.8	176	79.3	42	18.9	222	100.0

$$X^2=127.33 \quad P<0.05$$

Fuente: Elaboración personal.

La tabla N°. 12 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=127.33$) muestra que las razones personales y la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico presentaron relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 45.9% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz con adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico moderada refieren como razón personal el olvido, mientras que el 0.9% de las gestantes refieren como razón personal al trabajo.

GRÁFICA N° 12


Fuente: Elaboración personal.

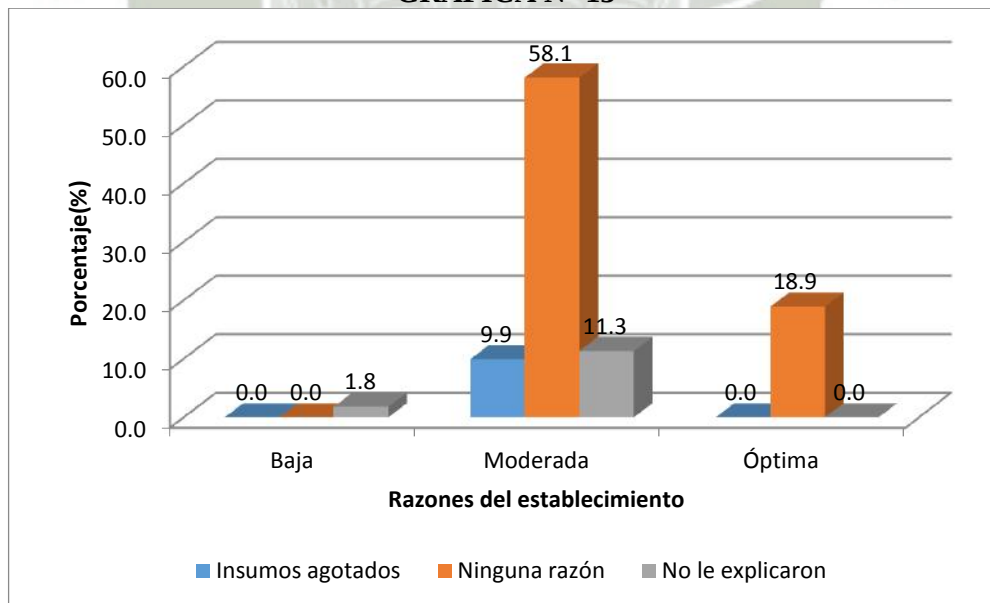
TABLA N° 13
RELACIÓN ENTRE LAS RAZONES DEL ESTABLECIMIENTO CON LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO

Razones del establecimiento	Adherencia						TOTAL	
	Baja		Moderada		Óptima			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
Insumos agotados	0	0.0	22	9.9	0	0.0	22	9.9
Ninguna razón	0	0.0	129	58.1	42	18.9	171	77.0
No le explicaron	4	1.8	25	11.3	0	0.0	29	13.1
TOTAL	4	1.8	176	79.3	42	18.9	222	100.0

 $X^2=40.83$
 $P<0.05$
Fuente: Elaboración personal.

La tabla N°. 13 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=40.83$) muestra que las razones del establecimiento de salud y la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico presentaron relación estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 58.1% de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz con adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico moderada no refieren ninguna razón referida al establecimiento de salud, mientras que el 9.9% de las gestantes refieren como razón del establecimiento de salud los insumos agotados.

GRÁFICA N° 13

Fuente: Elaboración personal.

DISCUSIÓN

El hallazgo central de la presente investigación se concretiza en que el grado de adherencia definido en la población estudiada es moderada con el 79.3%, la adherencia óptima registró el 18.9% mientras que la adherencia baja presentó el 1.8%. Respecto a los signos y síntomas estreñimiento y gastritis predominaron con el 37.8%. Respecto a la asociación adherencia moderada con estreñimiento y gastritis fue referida por el 36%. De acuerdo a la prueba estadística, los signos y síntomas (estreñimiento y gastritis) no tienen relación con la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico.

Los resultados antes mencionados difieren de lo reportado en la investigación de Anglas A.V. 2015 (22) en la que la adherencia a la suplementación de hierro en las gestantes que acuden al Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” fue Óptima en el 49.1%, Moderada en el 32.1%, Baja en el 13.2% y Nula en el 5.7% con una adherencia promedio de 76.1%. Asimismo, en la investigación mencionada, respecto a las molestias al tomar el hierro, se observó que las náuseas ($p=0.000$), los vómitos ($p=0.000$), el dolor abdominal ($p=0.003$) el dolor de cabeza ($p=0.000$) y los mareos ($p=0.000$) influyen en la adherencia a la suplementación con hierro.

Por otro lado, en este estudio se ha establecido que los factores signos y síntomas más prevalentes que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico fueron el estreñimiento y la gastritis referidos por el 37.8% de las gestantes estudiadas

Los hallazgos antes mencionados difieren de lo reportado por Merino, V.N. 2010 (8) quien informó que la aparición de náuseas durante la suplementación mostró ser un factor que influye en una mala adherencia al tratamiento no encontrando otros efectos adversos que influyan en la adherencia a sulfato ferroso.

Por otro lado, Guillén G.B. 2014 (23) en su estudio encuentra que la adherencia promedio en las gestantes anémicas fue Moderada con un 64,7%. La mitad de las gestantes presentó un nivel de adherencia “Moderado” (rango entre 51 a 99%) a la

suplementación de hierro. Seguido por un nivel de adherencia “Bajo” (rango entre >0 a 50%) y “Óptima” (valor igual a 100%).

En la investigación de la Dirección General de Epidemiología y Unicef 2009 (21) la adherencia promedio a la suplementación de hierro en las gestantes estudiadas es menor al 50%, y disminuye conforme transcurren los meses de gestación, llegando a ser sólo del 30% al sexto mes de seguimiento. Esta baja adherencia no asegura el cumplimiento del objetivo de la suplementación.

Por otro lado, en la investigación de Manrique Cabello J. 2014 (25) indica que la razón vinculada al establecimiento de salud más asociada a la baja aceptación es la inadecuada información con el 30.65%, en el presente estudio se encuentra sólo en un 1.8%.

En el estudio de Escobedo Vargas J. 2013 (26) el 43.8% de las gestantes tuvieron una adherencia baja a la suplementación de hierro, el 45.2% una adherencia moderada y sólo el 11.0% de ellas una adherencia óptima, coincidiendo con el presente estudio en que el motivo personal de la toma incompleta de la dosis recomendada fue por olvido en el 50.5% de la muestra.

En la investigación realizada por Gómiz Hernandez I. 1998 (27), se estudiaron 52 mujeres en edad fértil del municipio Boyeros con el objetivo de conocer la prevalencia de anemia nutricional. Se encontró que el 17,3 % presentaba anemia y la causa fundamental fue la deficiencia de hierro. Se encontró una alta frecuencia de déficit de folato eritrocitario sin anemia.

CONCLUSIONES

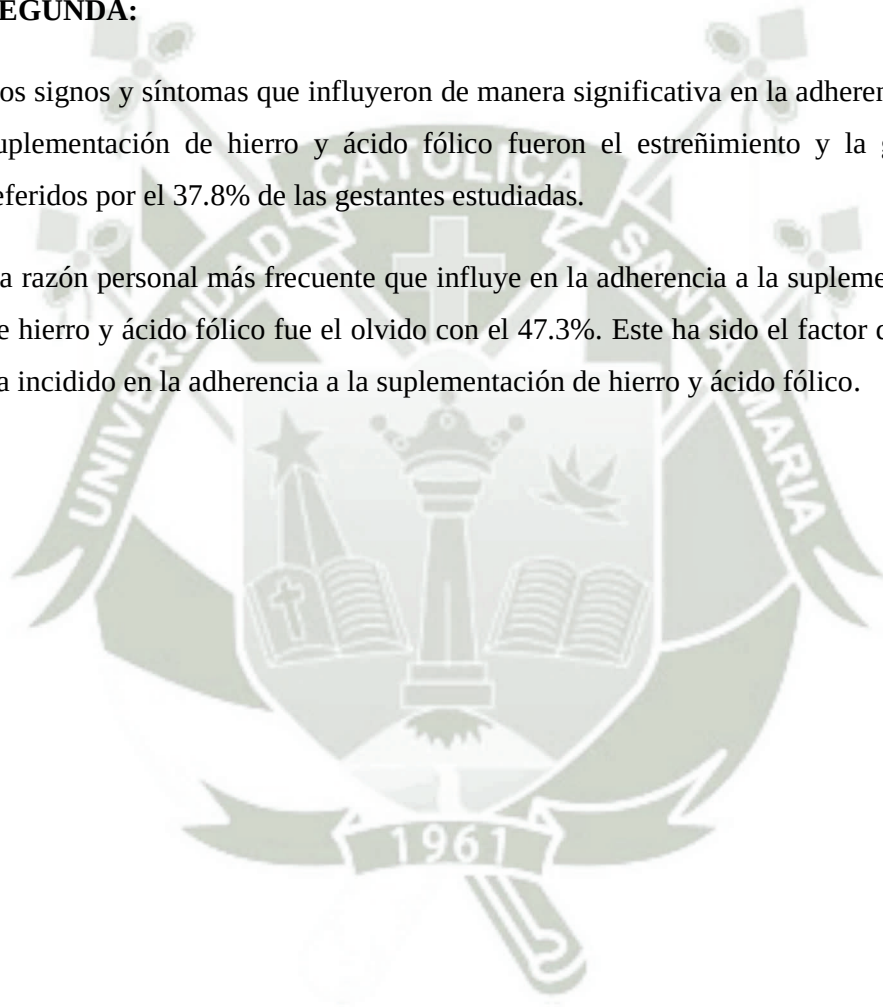
PRIMERA:

La adherencia a la suplementación de Hierro y Ácido fólico predominante en el grupo de estudio fue moderada con el 79.3%.

SEGUNDA:

Los signos y síntomas que influyeron de manera significativa en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico fueron el estreñimiento y la gastritis referidos por el 37.8% de las gestantes estudiadas.

La razón personal más frecuente que influye en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico fue el olvido con el 47.3%. Este ha sido el factor que más ha incidido en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico.



RECOMENDACIONES

1. A los profesionales de atención directa, informar a las gestantes las posibles reacciones adversas y el manejo de las mismas en la administración del sulfato ferroso y ácido fólico.
2. A todo el personal de salud, sensibilizar y concientizar a las gestantes sobre la importancia que tiene el sulfato ferroso y ácido fólico durante y después del embarazo en la prevención de la anemia para evitar el olvido mediante una motivación permanente para la continuidad de la suplementación.
3. A los directivos y funcionarios del sector, actualizar el material educativo referido a la suplementación de hierro y ácido fólico y dotarlo en cantidad suficiente, así como fortalecer las competencias del personal respecto a técnicas de consejería y temas preventivos.
4. A los directivos el reemplazo del tipo de suplemento a uno con protección gástrica con la finalidad de disminuir los efectos adversos y aumentar el grado de adherencia.
5. A los profesionales médicos y obstetras, motivar el desarrollo de futuros trabajos de investigación que permitan determinar los factores que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en gestantes de las diferentes zonas de nuestra región a fin de establecer estrategias locales, evaluarlas periódicamente y lograr una adherencia óptima en el 100% de las gestantes

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

TÍTULO: MEJORAR LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ ZAMÁCOLA

1. JUSTIFICACIÓN

El presente plan de intervención se justifica en los resultados obtenidos en esta investigación. Luego de analizados los factores que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz, se concluyó que la adherencia es moderada, dentro de los signos y síntomas más prevalentes está el estreñimiento y la gastritis, en las razones personales está el olvido, mientras que las razones vinculadas al establecimiento de salud no son influyentes. En ese sentido se propone el presente plan considerando que existen estrategias factibles que permitirían lograr una adherencia óptima.

2. FINALIDAD

La finalidad del presente Plan de Intervención es contribuir a mejorar la adherencia a la Suplementación de Hierro y Ácido fólico en gestantes del Centro de Salud Zamácola en base a los aportes realizados por el presente trabajo de investigación.

3. OBJETIVOS

Objetivo General

Contribuir a reducir las causas de mortalidad materna e infantil relacionadas a la anemia por deficiencia de hierro en gestantes, así como contribuir a reducir la desnutrición crónica infantil y mejorar el desarrollo infantil temprano.

Objetivos específicos

1. Incrementar la calidad de la atención prenatal.
2. Disminuir la prevalencia de anemia en gestantes.
3. Disminuir la prevalencia de anemia en recién nacidos.
4. Mejorar las competencias del personal de salud respecto a las consejerías y otras actividades educativas dirigidas a cambio de hábitos y costumbres en gestantes.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN

ÁMBITO DE INTERVENCIÓN:

El ámbito de aplicación podrá ser en los establecimientos de salud de la Micro Red Zamácola.

POBLACIÓN OBJETIVO:

La población objetivo para el presente plan son las mujeres en edad fértil y gestantes de la jurisdicción del Centro de Salud Zamácola

5. METAS

- Lograr que el 100% de las mujeres en edad fértil que requieran atención preconcepcional reciban información sobre la importancia de la suplementación de hierro y ácido fólico para la prevención de la anemia.
- Lograr que el 100% de profesionales de la salud fortalezcan sus competencias en consejerías y otras actividades educativas.
- Lograr que en el 100% de los controles prenatales se haga seguimiento personalizado de la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico.

6. LÍNEAS DE ACCIÓN

- Establecer un modelo de seguimiento de la adherencia al sulfato ferroso y ácido fólico personalizado para cada gestante.
- Establecer contenidos educativos respecto a la importancia de la prevención de la anemia en el embarazo.

7. ESTRATEGIAS OPERATIVAS

- Coordinar la factibilidad del plan con la Dirección de la Red de Salud Arequipa Caylloma y la Jefatura del Centro de Salud Zamácola.
- Lograr el apropiamiento del personal profesionales obstetras y médicos del Centro de Salud Maritza Campos Díaz que participará en el desarrollo del plan a través de la información de los objetivos y el carácter prioritario del mismo.
- Programar capacitaciones al personal respecto a tecnologías educativas para fortalecer las consejerías a gestantes y entorno familiar.
- Sugerir la contratación de personal obstetra para el seguimiento mediante visitas domiciliarias para reforzar los contenidos de la consejería y verificar adherencia.

8. MONITOREO Y EVALUACIÓN

Se evaluará los avances del plan cada tres meses para realizar las reformulaciones que correspondan. El monitoreo se realizará en forma mensual.

9. RECURSOS REQUERIDOS Y PRESUPUESTO ESTIMADO

RECURSOS REQUERIDOS Y PRESUPUESTO ESTIMADO				
DETALLE DEL REQUERIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Contrato de Profesional Obstetra para visitas domiciliarias por 12 meses	Obstetra contratada	1	S/.2,200	S/.26,400
Impresión de Cartillas de seguimiento	Millar Cartilla impresa	1	S/.180	S/.180
Impresión de material educativo : dípticos	Millar Cartilla impresa	1	S/.230	S/.230
Impresión de material educativo : afiches	Millar afiches impresos	1	S/.280	S/.280
Alimentos envasados para Reuniones socialización y capacitación al personal	Jugo y galleta personal	300	S/.3	S/.900
TOTAL				S/.27,990

10. CRONOGRAMA

Actividad	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM
Aprobación de la propuesta	X			
Capacitación a los trabajadores del C. de S.	X			
Aplicación del Modelo	X	X	X	X
Monitoreo Evaluación Informe	X	X	X	X

11. PRESUPUESTO

Los recursos humanos y financieros para ejecutar el presente plan serán provenientes de recursos propios de establecimiento, así como, previa coordinación con los directivos de la Red de Salud Arequipa Caylloma, de presupuesto del Fondo de Estímulo al Desempeño (FED) y Seguro Integral de Salud (SIS).

FICHA PERSONAL DE SEGUIMIENTO DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES

Nombre y Apellidos:			N° H CI:
Grado de Instrucción :			Ocupación:
1er. CPN	2do. CPN	3er. CPN	4to. CPN
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Edad Gest. :	Edad Gest. :	Edad Gest. :	Edad Gest. :
Suplemento Indicado:	Suplemento Indicado:	Suplemento Indicado:	Suplemento Indicado:
.....			
Cantidad Indicada:	Cantidad Indicada:	Cantidad Indicada:	Cantidad Indicada:
Cantidad no Ingerida:	Cantidad no Ingerida:	Cantidad no Ingerida:	Cantidad no Ingerida:
% Adherencia:	% Adherencia:	% Adherencia:	% Adherencia:
Razones de no ingerir:	Razones de no ingerir:	Razones de no ingerir:	Razones de no ingerir:
.....			
5to. CPN	6to. CPN	7mo. CPN	8vo. CPN
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Edad Gest. :	Edad Gest. :	Edad Gest. :	Edad Gest. :
Suplemento Indicado:	Suplemento Indicado:	Suplemento Indicado:	Suplemento Indicado:
.....			
Cantidad Indicada:	Cantidad Indicada:	Cantidad Indicada:	Cantidad Indicada:
Cantidad no Ingerida:	Cantidad no Ingerida:	Cantidad no Ingerida:	Cantidad no Ingerida:
% Adherencia:	% Adherencia:	% Adherencia:	% Adherencia:
Razones de no ingerir:	Razones de no ingerir:	Razones de no ingerir:	Razones de no ingerir:
.....			
9no. CPN	10mo. CPN	11vo. CPN	12vo. CPN
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Edad Gest. :	Edad Gest. :	Edad Gest. :	Edad Gest. :
Suplemento Indicado:	Suplemento Indicado:	Suplemento Indicado:	Suplemento Indicado:
.....			
Cantidad Indicada:	Cantidad Indicada:	Cantidad Indicada:	Cantidad Indicada:
Cantidad no Ingerida:	Cantidad no Ingerida:	Cantidad no Ingerida:	Cantidad no Ingerida:
% Adherencia:	% Adherencia:	% Adherencia:	% Adherencia:
Razones de no ingerir:	Razones de no ingerir:	Razones de no ingerir:	Razones de no ingerir:
.....			

BIBLIOGRAFÍA

1. BAGGOTT JE. Et al "Inhibition of folate-dependent enzymes by non-steroidal anti-inflammatory drugs". Biochemical Journal 282 (Pt 1): 197-202. 1992.
2. CLARK A.J. Applied Pharmacology. Setima Edic. Churchill Ltda. London. 2008
3. GOTH, A. Medical Pharmacology. Quinta edición. Editorial Mosby Co. San Luis. 2010
4. LAURENCE, D.R. Clínica Farmacológica. 2da Edición. Editorial Lancet. Mexico.2010
5. LEWIS, J. Introducción a la farmacología. 3ra edición. Editorial Livingstone. Edinburgh.2007.
6. LITTER, Manuel. Compendio de farmacología. 4ta Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. 2010.
7. MENDOZA G. M.F. El ácido fólico en la prevención de los defectos del tubo neural. México: Dirección Adjunta de Salud Materna y Perinatal de la Secretaría de Salud. Vol. 15 N°1. 2005.
8. MERINO ET AL. Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. Gac Med Bol v.33 n.2. Cochabamba. 2010.
9. MINSA, Plan Nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país 2014 -2016, pág. 30. Lima 2014.
10. MILUNSKY A. ET AL. "Multivitamin/folic acid supplementation in early pregnancy reduces the prevalence of neural tube defects". Journal of the American Medical Association 262 (20): 2847-2852. 1989.
11. POSADA, A. El niño sano. Colombia: Editorial Médica Panamericana. Medellín. 2008.

12. SHAW GM. Et al. "Periconceptional vitamin use, dietary folate, and the occurrence of neural tube defects". *Epidemiology* 6 (3): 219-226. California 1995
13. SOLLMAN, T.A. Manual de farmacología. 8va. Edición. Editorial Saunders. Co. Filadelfia. 2010.
14. ULLERI JC, y otros. Principios de Obstetricia. 6ta. Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, 2008.
15. VALDECASAS, y otros. Bases farmacológicas de la terapéutica medicamentosa. 4ta Edición. Editorial Salvat. S.A Barcelona. 2011.
16. WHITROW et al. Effect of Supplemental Folic Acid in Pregnancy on Childhood Asthma: A Prospective Birth Cohort Study. *American Journal of Epidemiology*, Vol 170, núm. 10, 15. Chicago 2009.
17. WILSON, A. and Shild, H.O. Applied Pharmacology. Editorial Chirchii Ltda. Llundon, 2011.
18. UNICEF/UNU/WHO/MI (1999) Preventing Iron Deficiency in Women and Children. Technical Consensus on Key Issues. Technical Workshop, UNICEF, International Nutrition Foundation and Micronutrient Initiative. New York, 1988
19. Repositioning Nutrition as Central to Development. A strategy for Large-scale Action. The World Bank. Washington, 2006.
20. LIBERTAD, MARTIN ALFONSO Revista Cubana de Salud Pública, Versión Online ISSN 0864-3466, v.30 n.4 Ciudad de la Habana, Sep – Dic. 2004 Acerca del Concepto de la Adherencia Terapéutica. La Habana, 2004.
21. Dirección General de Epidemiología, Unicef, Estudio de Adherencia a la suplementación a la suplementación con Hierro durante la gestación en las Direcciones de Salud Apurímac y Ayacucho, Perú MINSA/DGE-08/059 Serie de Informes Técnicos de Investigación Epidemiológica. Lima, 2009.

HEMEROGRAFÍA

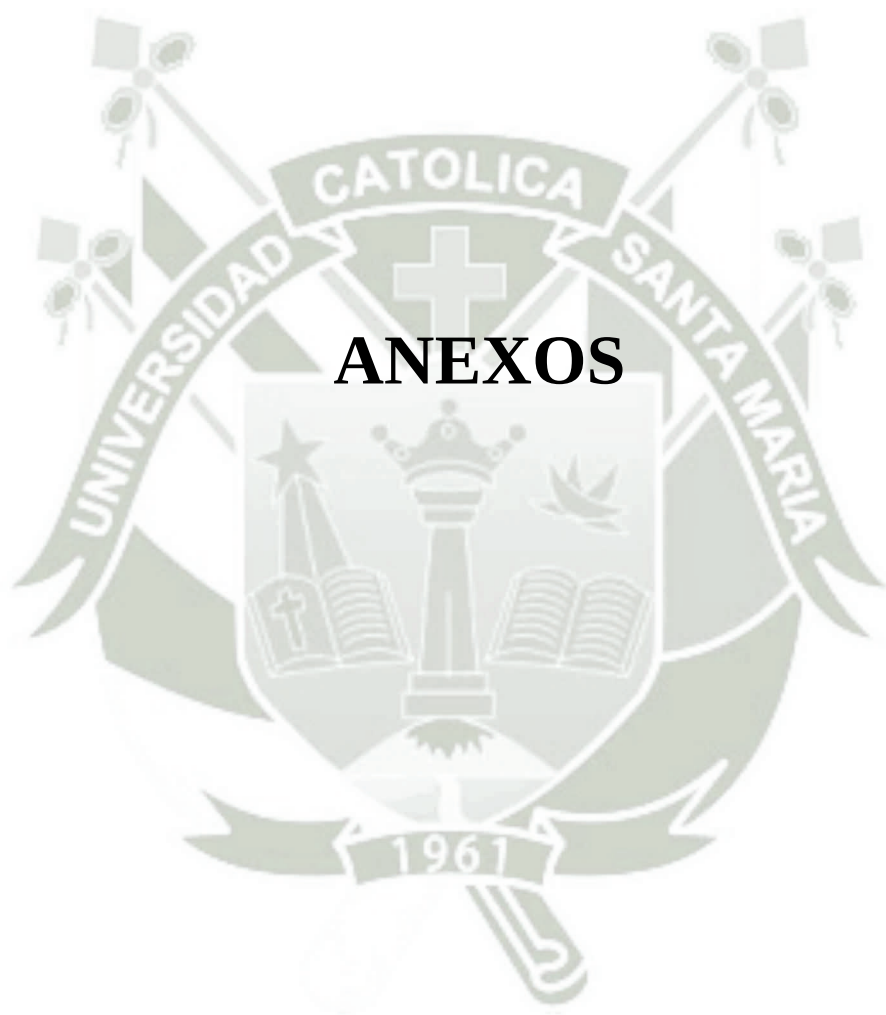
22. ANGLAS V. Adherencia y factores que influyen en la suplementación con hierro en gestantes que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto, durante los meses de Junio a Agosto del 2015, Lima Perú, 2015.
23. GUILLÉN Q. Y COL. Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre, Lima Perú, 2014.
24. MUNAYCO E. Y COL. Estudio de Adherencia a la Suplementación con Hierro durante la gestación en las Direcciones de Salud de Apurímac y Ayacucho. Lima Perú, 2009.
25. MANRIQUE C., Y COL. Causas Asociadas a la baja aceptación del Sulfato Ferroso en gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz, de Abril a Mayo, Arequipa Perú, 2014.
26. ESCOBEDO V. Evolución de los valores de hemoglobina y adherencia a la suplementación de hierro durante el embarazo. Centro de Salud Ampliación Paucarpata. Arequipa Perú, 2013.
27. GÓMIS I. Deficiencia de hierro y ácido fólico en mujeres en edad fértil. La Habana Cuba, 1998.
28. GONZÁLEZ J. Las madres gestantes en España toman el ácido fólico para la prevención primaria de defectos congénitos a destiempo y a dosis muy elevadas. Barcelona, España, 2007.
29. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables. Washington, Estados Unidos. 2011.
30. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD Directriz: Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo. Ginebra Suiza, 2014.

INFORMATOGRAFIA

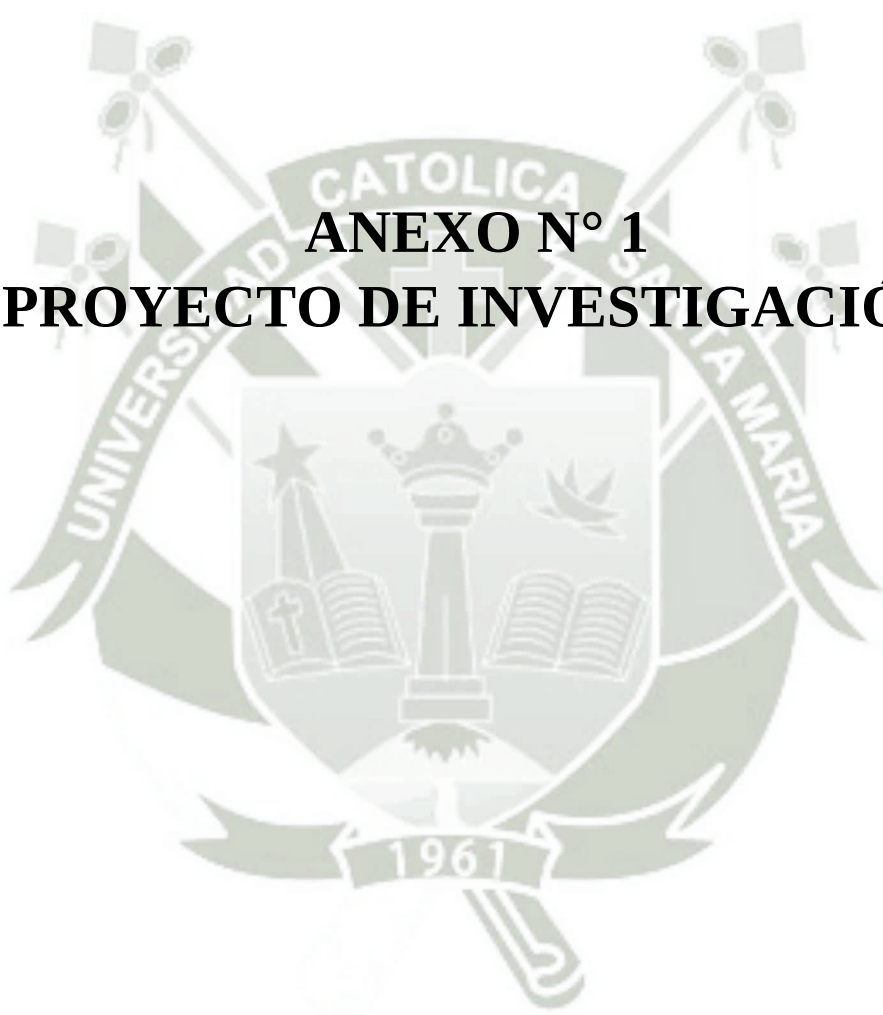
MINSA. Módulo 2 Atención prenatal Lima 2004. Recuperado: 16 de septiembre del 2016. <http://www.globalhealthlearning.org/sites/default/files/Atenci%c3% b3n%20 prenatal.pdf>.

III FORO DIÁLOGOS PFIZER – PACIENTES. Madrid 2009. La adherencia al tratamiento: Cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida, https://www.pfizer.es/docs/pdf/asociaciones_pacientes/2009/FOROpfizer_2009.pdf





ANEXOS



ANEXO N° 1

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



**“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA
A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO
FÓLICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
MARITZA CAMPOS DÍAZ ZAMÁCOLA. AREQUIPA,
2016”.**

Proyecto de Tesis presentado por la Bachiller
MARÍA ROSARIO MEDINA LUQUE
Para optar el Grado Académico de
Maestra en Salud Pública.

AREQUIPA – PERÚ
2017

I. PREÁMBULO

La deficiencia de hierro se encuentra entre los factores de mayor riesgo relacionados a la morbilidad y discapacidad en el Perú. En tal sentido, se están desarrollando intervenciones para controlar la anemia por deficiencia de hierro, y la población más vulnerable es las gestantes y los niños más pequeños.

Existe suficiente evidencia que demuestra que el periodo de gestación y los primeros años de vida son trascendentes en el desarrollo de las capacidades de una persona, y por ende en el desarrollo del capital humano de un país.

Los efectos de la anemia ferropénica durante el embarazo están relacionados con prematuridad, muerte fetal tardía, parto pre término, niños pequeños para edad gestacional y bajo peso del nacido a término. Estos efectos también aumentan el riesgo de mortalidad materna cuando se presentan hemorragias pos parto, causa principal de mortalidad materna en el Perú. Los efectos en el niño resultan trascendentes, considerando que la gestación es una de las etapas más importantes para el desarrollo del cerebro, por tanto, sus consecuencias en el desarrollo de capacidades intelectuales y emocionales son determinantes. (18,19)

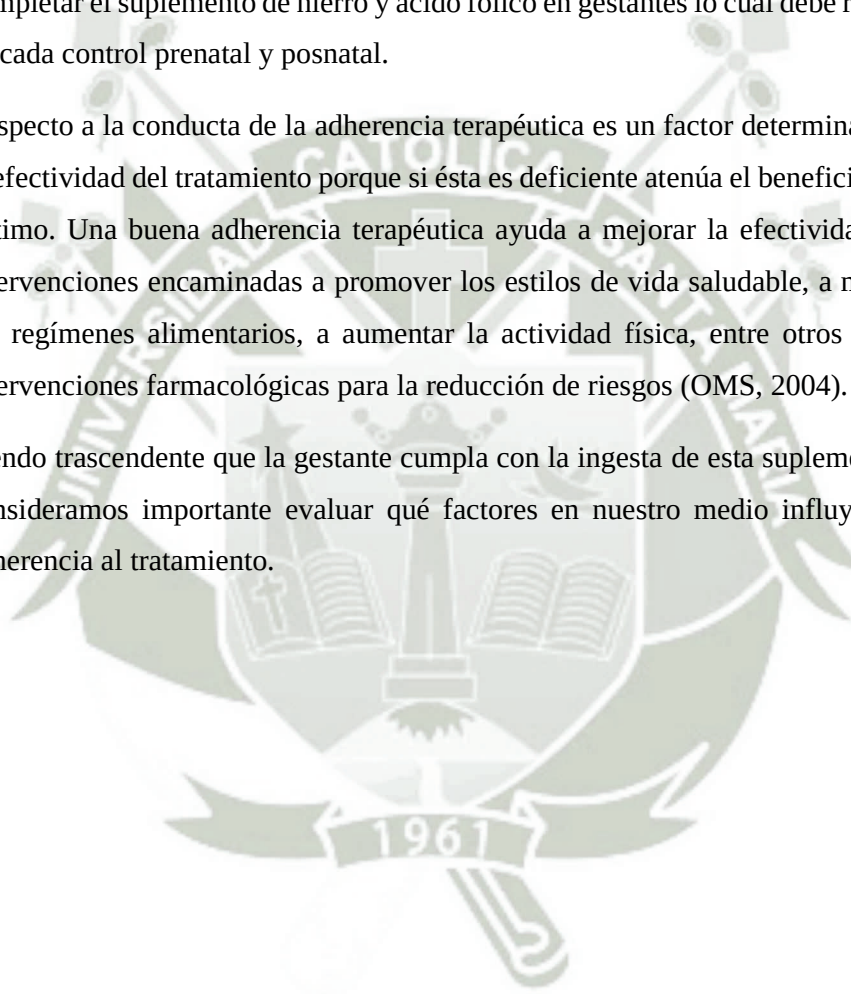
En tal sentido, el gobierno está ejecutando el Plan para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la anemia considerando una intervención basada en evidencia, la suplementación con hierro y ácido fólico porque mejora la nutrición materna y reduce las complicaciones en los recién nacidos ya descritas. En este marco, se está apostando por el desarrollo de la infancia, en la mejora de la salud materna y neonatal, la reducción de la desnutrición crónica infantil (DCI) y de la anemia, son expresiones del compromiso asumido por el Estado Peruano, con la finalidad de asegurar el desarrollo infantil e invertir en la futura población activa del país y en su capacidad de progresar económica y socialmente, beneficios indiscutibles que apoyan a una mayor equidad social. Dentro de los objetivos específicos de este plan está incrementar la calidad de la atención prenatal y el parto institucional, todo lo cual está íntimamente ligado (13)

Con el mismo objetivo, recientemente se ha aprobado la Directiva Sanitaria N°069-MINSA/DGSP-V.01 para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas (mujeres que acaban de dar a luz hasta los 30 días).

Diversos programas se han implementado para aportar al cumplimiento de estos objetivos para lo cual se han diseñado indicadores: del Seguro Integral de Salud, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social a través del Fondo de Estímulo al Desempeño, Convenios de gestión, entre otros que destacan la necesidad de completar el suplemento de hierro y ácido fólico en gestantes lo cual debe realizarse en cada control prenatal y posnatal.

Respecto a la conducta de la adherencia terapéutica es un factor determinante para la efectividad del tratamiento porque si ésta es deficiente atenúa el beneficio clínico óptimo. Una buena adherencia terapéutica ayuda a mejorar la efectividad de las intervenciones encaminadas a promover los estilos de vida saludable, a modificar los regímenes alimentarios, a aumentar la actividad física, entre otros y de las intervenciones farmacológicas para la reducción de riesgos (OMS, 2004).

Siendo trascendente que la gestante cumpla con la ingesta de esta suplementación, consideramos importante evaluar qué factores en nuestro medio influyen en la adherencia al tratamiento.



II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado

“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ ZAMÁCOLA, AREQUIPA, 2016”.

1.2. Descripción

1.2.1. Área de conocimiento

Campo : Ciencias de la Salud

Área General : Salud Pública

Área específica : Salud Materna

1.2.2. Análisis u operacionalización de variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	SUBINDICADORES
Adherencia de suplementación de Hierro y Ácido Fólico	Cumplimiento del tratamiento (N° tabletas de hierro indicadas – N° tabletas no ingeridas = Tabletas ingeridas, expresado en porcentaje)	Adherencia Nula	0 %
		Adherencia Baja	1 – 50 %
		Adherencia Moderada	51 – 99 %
		Adherencia Óptima	100 %
Factores que influyen en la adherencia de Hierro y Ácido Fólico	Características que afectan el comportamiento de la persona hacia el seguimiento de la medicación o recomendaciones dadas por el personal de salud, con relación al hierro y ácido fólico.	Síntomas y signos	Estreñimiento
			Nauseas
			Mareos
			Hiperemesis
			Gastritis
			Dispepsia
			Diarrea
			Otros
		Razones personales	Poca importancia
			Viaje
			Desinterés
			Otras
		Razones vinculadas al establecimiento de salud	Falta de información
			Insumos agotados
			Otras

1.2.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuál es el grado de adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamácola? Arequipa, 2016?
- ¿Qué factores influyen en el grado de adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamácola? Arequipa, 2016?

1.2.4. Tipo de Investigación

La presente investigación es documental y de campo.

1.2.5. Nivel de Investigación

Relacional.

1.3. Justificación del problema

- Originalidad: Existen pocos estudios que evalúan esta variable a nivel local.
- Factibilidad: Para el estudio se cuenta con la disponibilidad de los recursos humanos y financieros
- Relevancia: El presente estudio contribuirá a modificar los factores que podrían estar influyendo negativamente en la adecuada adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en gestantes.
- Interés Personal: Describir la problemática en Salud Pública relacionada, que contribuirá a plantear y ejecutar estrategias a nivel de la Región Arequipa
- Contribución Académica: el presente trabajo pretende motivar investigaciones que resuelvan problemas prácticos que se viven en el día a día de la Atención Materna.

2. MARCO CONCEPTUAL

A. SULFATO FERROSO Y ÁCIDO FÓLICO

A.1. SULFATO FERROSO

A.1.1. Mecanismo de Acción

Es esencial para el transporte de oxígeno (HB) así como para la transferencia de energía en el organismo. (2)

A.1.2. Farmacocinética y Farmacodinamia

El sulfato ferroso administrado oralmente se absorbe principalmente en el duodeno. La regulación del balance de hierro en el organismo se mantiene por mecanismos que operan por absorción, fundamentalmente en la mucosa duodenal. (3)

Según las necesidades de hierro del organismo, la absorción puede variar desde 10 a 95% de la cantidad total ingerida por vía oral. Esta autorregulación de la absorción es lo que produce que la administración vía oral sea preferida farmacológicamente. El máximo de hierro en plasma se obtiene a las dos horas de su administración oral y este lógicamente depende de la cantidad ingerida. La absorción después de una dosis es mayor que si esa misma cantidad se administra dividida en más dosis. (4)

La vida media del nivel de hierro en la sangre es de aproximadamente seis horas.

En condiciones normales el efecto del tratamiento empieza de 3 a 7 días. Puede requerir de tres semanas para el máximo beneficio. Sustancias que retrasen la desintegración de la tableta, disminuyen su absorción y la hacen más insegura. (2)

A.1.3. Propiedades químicas

El sulfato de hierro (II) es un compuesto químico iónico de fórmula (FeSO_4). También llamado Sulfato ferroso, caparrosa verde, vitriolo verde, vitriolo de hierro, melanterita o Szomolnokita. El sulfato de hierro (II) se encuentra casi siempre en forma de sal heptahidratada, de color azul-verdoso. (5)

A.1.4. Propiedades físicas

- Estado de agregación sólido
- Apariencias cristales verde- azules o blancos
- Masa molar 151,908 g/mol(sal anhidra); 169,293 g/mol (monohidrato); 224,120 g/mol (tetrahidrato); 242,135 g/mol (pentahidrato); 278,05 g/mol (heptahidrato)
- Punto de fusión 337 K (64°C)
- Punto de ebullición 363 K (90°C) se convierte en monohidrato
- Punto de descomposición 573 K (2C)

A.1.5. Indicaciones terapéuticas

Prevención y tratamiento de las anemias ferropénicas como las de tipo hipocrómico y las post hemorrágicas, y de los estados carenciales de hierro.

A.1.6. Posología

Oral: Preparados de acción prolongada

- Anemias ferropénicas leves, estados carenciales y necesidades incrementadas de hierro: 80-105 mg/día (1 hora antes o 3 horas después de las comidas). (5)
- Anemias ferropénicas graves con menos de 8 a 9 g/dl Hb: 80-105 mg mañana y tarde, 3 semanas, después 80-105 mg/día.

A.1.7. Administración profiláctica

Se debe administrar en forma profiláctica, a partir de las 14 semanas, a una dosis de 80 miligramos de hierro elemental. Recordar que puede producir gastritis y estreñimiento; en estos casos se recomienda fraccionar la ingesta o tomar el suplemento después de la comida principal o antes de acostarse. Existe experiencia en niños que la ingesta interdiaria es una buena alternativa de administración aunque no se recomienda en gestantes (OMS - UNICEF). (6)

El MINSA cuenta con suplementación de 60 mg Fe y 400 ug. de ácido fólico.

A.1.8. Modo de administración:

Administrar preferentemente 1 hora antes o 3 horas después de las comidas. (8)

A.1.9. Contraindicaciones

Hipersensibilidad; sobrecarga de hierro (ejem. Hemocromatosis, hemosiderosis), transfusiones sanguíneas repetidas, terapia parenteral concomitante con hierro; anemias no relacionadas con déficit de hierro, tales como anemia aplásica, hemolítica y sideroblástica, pancreatitis y cirrosis hepática (17)

A.1.10. Advertencias y Precauciones

Afección aguda del tracto digestivo. No debe administrarse a niños menores de 28 kg. No responde al tratamiento de la hiposideremia asociada a síndrome inflamatorio. Aparición de heces de color oscuro. (8).

A.1.11. Interacciones

- Inhiben absorción de: tetraciclinas, quinolonas (dejar un intervalo de 2 a 3 horas)
- Absorción aumentada con: ácido ascórbico.
- Absorción disminuida con: antiácidos, alimentos (té, café, leche, cereales, huevos)
- Disminuye la absorción: tiroxina, penicilamina
- Disminuye la biodisponibilidad de: metildopa, levodopa, carbidopa.
- Respuesta retardada con: Cloranfenicol.
- No administrar con: agentes quelantes (17)
- Embarazo: uso aceptado
- Lactancia: está indicado particularmente en los estados ferropénicos que se presentan durante la lactancia, por lo tanto no se tiene que adoptar ninguna precaución especial.(8)

A.1.12. Reacciones Adversas

Dolor abdominal, acidez, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, oscurecimiento de las heces. (1)

A.1.13. Excreción

El sulfato ferroso se excreta en la leche materna, pero no se han detectado problemas en lactantes.

El ácido fólico se excreta en la leche materna. Durante la lactancia los requerimientos de ácido fólico están aumentados. El consumo de ácido fólico es compatible con la lactancia. (9)

A.2. ÁCIDO FÓLICO

A.2.1. Mecanismo de Acción

El ácido fólico, folacina o ácido pteroil-L-glutámico, conocida también como vitamina B9, es una vitamina hidrosoluble del complejo de vitaminas B, necesaria para la formación de proteínas estructurales y hemoglobina; su insuficiencia en los humanos es muy rara. Los términos "fólico" y "folato" derivan su nombre de la palabra latina *folium*, que significa *hoja de árbol*. (7)

La actividad coenzimática del ácido fólico es el THF o tetrahidrofolato.

A.2.2. Indicaciones terapéuticas

El ácido fólico es efectivo en el tratamiento de ciertas anemias y la psilosis. Se encuentra en las vísceras de animales, verduras de hoja verde, legumbres, levadura de cerveza y en frutos secos y granos enteros, como las almendras, así como en alimentos enriquecidos. El ácido fólico se pierde en los alimentos conservados a temperatura ambiente y durante la cocción. A diferencia de otras vitaminas hidrosolubles, el ácido fólico se almacena en el hígado y no es necesario ingerirlo diariamente. (12)

Las causas de su carencia son la mala alimentación y un déficit de hidratación del folato genético que es asintomático hasta que la mujer se queda embarazada.

Si la mujer tiene el suficiente ácido fólico en el cuerpo antes de quedar embarazada, esta vitamina puede prevenir deformaciones en la placenta que supondrían el aborto, defectos de nacimiento en el cerebro (anencefalia) y la columna vertebral (espina bífida) del bebé por mal cierre del tubo neural en los extremos cefálico y caudal respectivamente. La espina bífida, un defecto de nacimiento en la columna, puede producir la parálisis de la parte inferior del cuerpo, la falta de control del intestino y la vejiga, y dificultades en el aprendizaje. Si el feto sufre déficit de ácido fólico durante la gestación también puede padecer anemia megaloblástica, ser prematuro o presentar bajo peso al nacer. La madre puede sufrir eclampsia, un proceso que cursa con hipertensión y albuminuria. El ácido fólico también ayuda a mantener un útero sano. (12)

A.2.3. Posología

El ácido fólico es importante en las mujeres embarazadas (edad fértil). La ingesta adecuada de folato durante el periodo preconcepcional, el tiempo justo antes y después de la concepción, ayuda a proteger al bebé contra un número de malformaciones congénitas incluyendo defectos del tubo neural. (12). Los defectos del tubo neural resultan en una malformación de la espina (espina bífida), cráneo y cerebro (anencefalia). El riesgo de los defectos del tubo neural es significativamente reducido cuando el suplemento de ácido fólico es utilizado como consumo adicional a una dieta saludable antes y durante el primer mes seguido de la concepción. (10)

A.2.4. Administración profiláctica

La ingestión de 400 µg diarios de ácido fólico sintético de alimentos fortificados o suplementos ha sido sugerida para evitar estos defectos. La recomendación diaria o requerimientos diarios adecuados del folato en mujeres embarazadas es de 600 – 800 microgramos, casi el doble recomendado que para mujeres no embarazadas. (16)

Aunque no se conoce un nivel tóxico para el ácido fólico, sí que hay estudios que asocian el exceso de ácido fólico en el último trimestre del embarazo con que el niño por nacer desarrolle asma. Por ello la recomendación es tomar un suplemento alto en ácido fólico antes de quedar embarazada y en el primer trimestre, que es cuando su carencia sería más grave, sustituyéndolo en el segundo y tercer trimestre por un suplemento más moderado. (16)

A.2.5. Advertencias y Precauciones

El riesgo de toxicidad por ácido fólico es bastante bajo. El Instituto de Medicina ha establecido una ingesta máxima tolerable de 1 mg para adultos (hombres y mujeres) y un máximo de 800 µg para mujeres embarazadas y lactantes menores de 18 meses de edad. Los suplementos de ácido fólico no deberían exceder el máximo tolerable para prevenir la deficiencia enmascarada de vitamina B12. (1) Las investigaciones sugieren que niveles altos de ácido fólico pueden interferir con algunos tratamientos contra la malaria.

B. GESTACIÓN O EMBARAZO

B.1. Definición

A partir del momento en que el óvulo es fecundado por un espermatozoide, comienzan a producirse, en el cuerpo de la mujer, una serie de cambios físicos y psíquicos importantes destinados a adaptarse a la nueva situación, y que continuaran durante los nueve meses siguientes. Esto es lo que conocemos como embarazo. (8)

La gestación es un periodo en el cual se desarrolla el feto en vientre materno, asimismo, es un periodo en el cual la madre, la pareja, la familia y el círculo social más cercano se ven sometidos a gran cantidad de cambios y adaptaciones como respuesta a esta nueva situación del ciclo vital humano. Estos cambios son simultáneos con el proceso de crecimiento y desarrollo del nuevo ser. (13)

Es necesario que la mujer acepte y sepa llevar lo mejor posible estas transformaciones, porque de ello depende que este periodo vital se convierta en una experiencia irrepetible e inmensa, cuyo fruto es la creación de una nueva vida.

Durante el embarazo el cuerpo de la mujer cambia, lo que hace necesario realizar un cuidado del cuerpo. (13)

B.2. Cambios fisiológicos durante el embarazo y Desarrollo del Feto.

B.2.1. Primer trimestre

Durante el primer mes de gestación apenas se producen cambios. Es el periodo en el que se produce la organogénesis del nuevo ser, que en su primera época se llama embrión y a partir del tercer mes feto. En este primer mes es recomendable que la mujer deje de fumar. (8)

Además, no debe de consumir bebidas alcohólicas, ni tomar medicamentos, sin consultar previamente con su médico. Se evitará en la medida de lo posible las vacunas y la exposición a cualquier tipo de radiaciones. Durante el segundo mes de gestación comienzan a aparecer los primeros cambios hormonales. Se producen síntomas propios de este periodo como los trastornos del aparato digestivo.

Se pierde la coordinación entre los dos sistemas nerviosos, el vago y el simpático, y se presentan los primeros vómitos y náuseas. Esta situación suele ir acompañada de abundantes salivaciones (ptialismo), y a veces, de ligeros desvanecimientos.

Puede ocurrir que los vómitos sean excesivos llegando a crear un estado de desnutrición. La mucosa bucal y las encías sufren modificaciones desde el inicio de la gestación. Las encías, debido a la acción hormonal se inflaman. Esto puede favorecer la aparición de caries o el empeoramiento de las ya existentes. Para eliminar posibles infecciones es imprescindible una cuidadosa higiene buco – dental. Las palpitaciones, un ligero aumento de la frecuencia respiratoria y hasta mareos, son frecuentes en este periodo. (8)

En este mes la glándula mamaria sufre precoces modificaciones, los pechos aumentan de tamaño, y al palpar se notan pequeños nódulos, la areola del pezón se

hace más oscura y aumenta la sensibilidad mamaria. También a causa de la acción humoral, la glándula tiroides puede aumentar su tamaño y provocar un ligero ensanchamiento de la base del cuello.

Durante el tercer mes de gestación las probabilidades de abortar son mayores, es importante tomar ciertas precauciones. La embarazada debe evitar llevar cargas pesadas, fatigarse o beber alcohol. Además, viajes largos en coche y sobre todo en avión a grandes alturas, ya que una disminución del oxígeno (hipoxia), puede provocar malformaciones congénitas. Las relaciones sexuales deben espaciarse durante todo el primer trimestre.

En el caso de que aparezcan dolores parecidos a una menstruación o hay hemorragia, por leves que sean se deben extremar precauciones. Además, de aumentar de peso, las modificaciones más espectaculares que experimenta el cuerpo de la futura madre son el cambio del tamaño del útero y de los senos. Sin embargo, también se registran algunos cambios más discretos en los sistemas circulatorio, respiratorio, urinario y digestivo. (13)

B.2.2. Segundo Trimestre:

El segundo trimestre de la gestación es el más llevadero y el menos peligroso. El riesgo de aborto disminuye considerablemente, los vómitos cesan, aunque existen casos, muy raros, en los que persisten durante toda la gestación.

En el cuarto mes se produce un aumento del peso de la madre. Durante este mes el aumento no debe superar los 300 gramos semanales. El peso se debe controlar por lo menos una vez al mes, procurando hacerlo siempre en la misma báscula. En este mes, debido al ensanchamiento de la cintura, comienza la necesidad de vestirse con ropa pre-mamá, holgada y cómoda. Pueden aparecer trastornos en la digestión a causa de una hormona llamada progesterona; ésta se hace más perezosa y provoca con frecuencia estreñimiento.

Durante este período se pueden practicar deportes que no supongan demasiado esfuerzo por ejemplo: gimnasia que favorezca la circulación periférica, la natación en aguas templadas y sin demasiado oleaje, para que el esfuerzo sea menor.

No importa cuál es el régimen particular de entrenamiento, tener en cuenta las reglas básicas de cómo ejercitarse durante el embarazo, lo que implica, entre otras cosas no realizar ejercicios de alto impacto, pues pueden afectar sus articulaciones, y según cómo se presente el embarazo, podría poner en riesgo el mismo.

A partir del quinto mes, cuando ya son evidentes los movimientos fetales, el control del peso se hace imprescindible, ya que el aumento comienza a ser considerable. En este segundo trimestre se suele aumentar unos 4 Kg.

Para que la variación de peso se mantenga dentro de los límites normales, es fundamental conocer algunos aspectos sobre la dieta y una correcta alimentación. Hay que cuidar tanto la cantidad como la calidad de los alimentos.

Los requerimientos en proteínas aumentan, siendo necesarios alimentos como la carne (mejor de vaca, ternera o pollo), el pescado blanco, los huevos, la leche y sus derivados como el yogur, etc. Las grasas deben reducirse de la dieta, pero no suprimirse. La aportación de minerales debe ser más alta, sobre todo la del hierro.

Una nutrición inadecuada a lo largo de todo el embarazo puede comprometer la función inmunitaria, creando vulnerabilidad a las infecciones. Sin embargo, las madres bien alimentadas tienen más probabilidades de tener un hijo con un peso correcto, y suelen estar más despiertos mentalmente y tener mayor resistencia a enfermedades.

Por eso resulta muy beneficioso tomar un comprimido diario de hierro, aunque eso lo decidirá el tocólogo. Las necesidades de calcio también aumentan, por lo que deberá llevarse una dieta rica en productos lácteos como la leche y derivados. Los hidratos de carbono se deben tomar con moderación, y no abusar de los alimentos ricos en féculas, como legumbres, pan y dulces.

Resulta conveniente que la dieta sea abundante en frutas y verduras, porque junto con su riqueza en vitaminas favorecen la digestión y regulan el tránsito intestinal que ayuda a evitar el frecuente estreñimiento. (13)

En el sexto mes es frecuente encontrar anemia en la embarazada. Los tipos de anemia que pueden aparecer durante la gestación son: la anemia ferropénica y la anemia megaloblástica.

La anemia ferropénica es la más frecuente, debida a una deficiencia de hierro. Por eso, como se ha dicho antes, es necesario un aumento de este mineral sobre todo a partir del quinto o sexto mes de gestación.

La anemia megaloblástica es menos frecuente, pero sus consecuencias son más peligrosas para la madre y para el feto. Son causadas por la disminución del ácido fólico.

Esta deficiencia se puede evitar con una dieta rica en verduras frescas y proteínas animales, que son las principales fuentes del ácido fólico. Se seguirá controlando el peso, teniendo en cuenta que el aumento ha de ser de 400 gr semanales aproximadamente. Las glándulas mamarias continúan aumentando de tamaño, por lo que deben cuidarse y prepararse para la posterior lactancia para evitar cierto tipo de grietas. En este mes es recomendable asistir a los cursos del denominado parto psico-profiláctico o parto sin dolor. La finalidad de estos cursos es la de preparar a la futura madre tanto física como psíquicamente para el parto, y hacerle ver que el parto es algo natural, y que puede evitarse el dolor durante éste.

B.2.3. Tercer Trimestre:

En el séptimo mes, las clases del denominado parto psico- profiláctico no deben suspenderse ni un solo día. El organismo, en esta etapa, se ha transformado considerablemente. Empieza a notarse sobremano el tamaño del útero, lo que hace, en ocasiones, difícil encontrar una postura cómoda y adecuada para el descanso.

En este sentido, es muy útil la práctica de algunos ejercicios de gimnasia que ayudan a corregir eficazmente las modificaciones (ortostáticas). (13)

Durante este mes la piel de la embarazada sufre cambios, debidos a cambios hormonales. Empiezan a aparecer manchas de color del café con leche en la frente

y en las mejillas. También hay un aumento de la pigmentación de los genitales externos.

Ninguno de estos cambios es motivo de preocupación, ya que desaparecen por sí solos después del parto. Únicamente debe evitarse una exposición prolongada al sol. Dada la frecuencia de hiper-pigmentaciones y cloasma, son recomendables las cremas protectoras. (15)

A estas alturas del embarazo el sistema urinario se ve especialmente alterado. En este caso, algunos médicos insisten en la necesidad de administrar antibióticos para evitar en la piel la nefritis aguda, aunque otros dicen que estas anomalías desaparecen entre la cuarta y sexta semanas después del parto. Ante la toxemia gravídica es fundamental vigilar la tensión arterial y observar con detalle la aparición de edemas, aunque la única forma de luchar contra ella radica en el esmerado control de las gestantes, es decir, en la profilaxis. También deben tenerse en cuenta los aumentos rápidos de peso y los análisis que indiquen la presencia de albúmina en la orina. (13)

B.2.4. Balance de hierro en el embarazo

A lo largo del embarazo transcurren tres etapas sucesivas que modifican el balance de hierro. En una primera etapa el balance es positivo porque cesan las menstruaciones; luego comienza la expansión de la masa de glóbulos rojos (que es máxima entre las semanas 20ª y 25ª); por último, en el tercer trimestre, hay una mayor captación de hierro por parte del feto, fundamentalmente después de la 30ª semana. La suma de los requerimientos para el feto y la placenta, más la necesidad de expansión del volumen sanguíneo materno y la previsión de las pérdidas de sangre que se producen durante el parto, hacen que la necesidad de hierro alcance cifras máximas en un período muy corto de tiempo. Ninguna dieta es suficiente para proveer la cantidad de hierro que se requiere; si la mujer no tiene reservas previas, la consecuencia natural es que al final del embarazo, esté anémica. (11)

B.2.5. Requerimientos de hierro en el embarazo

- Total de hierro requerido en 1 embarazo: 840mg
- Feto y placenta = 350mg
- Pérdida durante el parto = 250mg
- Pérdidas basales = 240mg
- Expansión masa eritrocitaria circulante = 450mg
- Costo neto: 600 mg (requerimientos de feto y placenta + pérdida durante el parto). (11)

C. ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO

C.1. Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo. En los países desarrollados, sólo el 50% de los pacientes crónicos cumplen con su tratamiento; cifras que inclusive se incrementan al referirnos a determinadas patologías con una alta incidencia.

C.2. Adherencia Farmacéutica: Problema de Salud Pública

La adherencia al tratamiento se ha situado como un problema de salud pública y, como subraya la OMS, las intervenciones para eliminar las barreras a la adherencia terapéutica deben convertirse en un componente central de los esfuerzos para mejorar la salud de la población y para lo cual se precisa un enfoque multidisciplinario.(2)

En el momento actual el tema del cumplimiento de los tratamientos médicos tiene gran trascendencia y ello es debido a que una serie de conductas de riesgo y problemas de salud requieren, necesariamente, que la persona ponga en práctica las recomendaciones terapéuticas y/o de salud que se le han indicado, lo cual no siempre se realiza correctamente.

Uno de los problemas que enfrenta, el abordaje de este tema es la definición conceptual del fenómeno de cumplimiento o incumplimiento de las prescripciones.

En la literatura médica y psicológica se reconoce un conjunto de términos para referirse al mismo aspecto, algunos de ellos aportando matices diferentes, pero sin llegar a un concepto que sea aceptado por todos y empleado de forma habitual por los investigadores y profesionales interesados en el tema.

Por otra parte, la diversidad de conceptualizaciones trae aparejada confusión e incompreensión. No es poco frecuente observar, incluso entre profesionales de la salud, expresiones de duda o desconocimiento al escuchar el término “adherencia terapéutica”, lo que conduce inevitablemente al cuestionamiento acerca del sistema de acciones que estén realizando para lograr la conducta de cumplimiento adecuado de las prescripciones en sus pacientes.

La adherencia terapéutica es un fenómeno complejo que está condicionado por múltiples factores de diversa naturaleza. Sin embargo, es un comportamiento humano, modulado por componentes subjetivos y en esta dimensión debe ser esencialmente comprendido, abordado e investigado. (20)

Respecto al sulfato ferroso, ciertas reacciones adversas mayormente de índole orgánica determinan su baja aceptación. Estos conjuntos de efectos están referidos al dolor abdominal, a la diarrea, náuseas, vómitos, mareos, estreñimiento, acidez, oscurecimiento de las heces, incluso ennegrecimiento de los dientes.

No obstante, la inferencia de los factores mencionados, pueden existir otros factores, ciertamente de otra índole, que hacen que de alguna forma las gestantes no tomen dicha medicación.

Estas últimas causas pueden estar referidas a razones personales, a razones inherentes al establecimiento de salud, a la subinstrucción o idiosincrasia de la gestante o a problemas de comunicación y comprensión de las gestantes, derivados del idioma y del bajo nivel de instrucción como el analfabetismo. (2)

C.3. CLASIFICACIÓN DE ADHERENCIA

En el estudio de adherencia a la Suplementación con hierro durante la gestación en las Direcciones de Salud Apurímac y Ayacucho realizado por el Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología y la UNICEF, se definió adherencia por la siguiente fórmula:

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

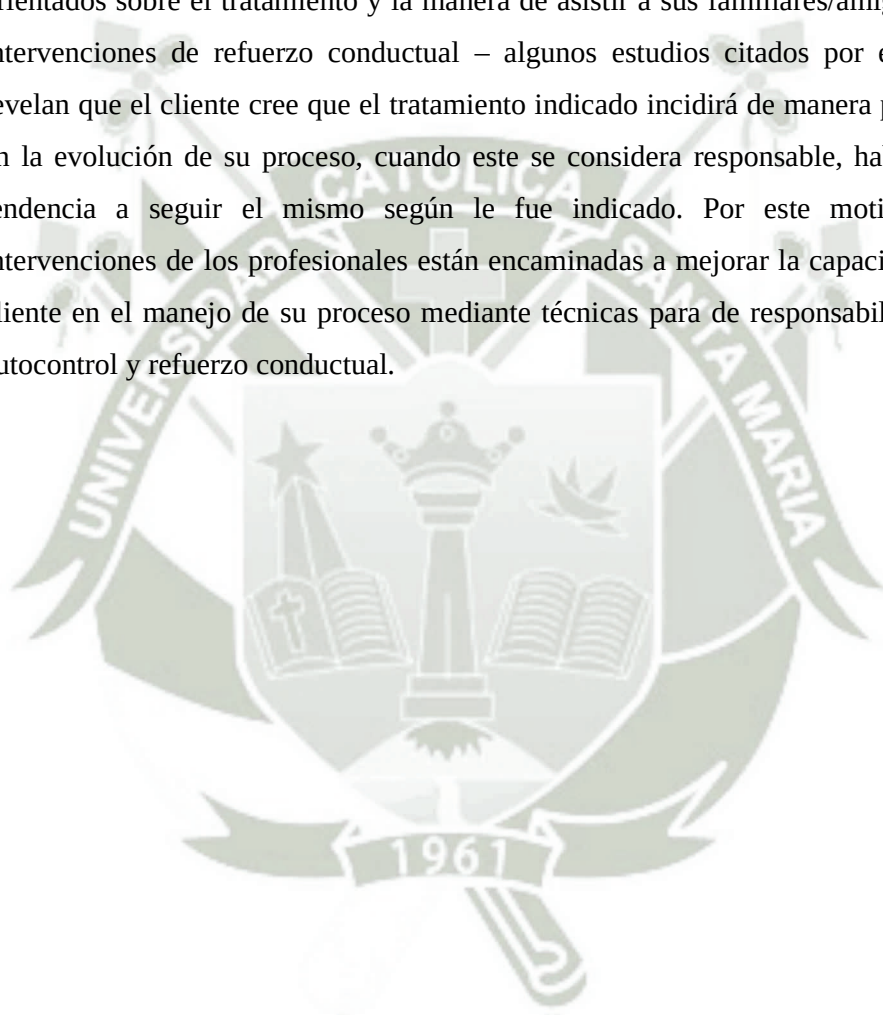
- Adherencia Nula (0%)
- Adherencia Baja (1 a 50%)
- Adherencia Moderada (51 a 99%)
- Adherencia Óptima (100%) (21)

C.4. Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica

En su artículo Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en las patologías clínicas, Orueta (2005, p.41) expone una serie de aspectos que deben estar presentes en toda intervención con los clientes. Estos son: (a) no culpabilizar – es de suma importancia no culpar, ni regañar al cliente por este no haber cumplido con el tratamiento; (b) individualización de la intervención – dado a que la adherencia tiene un origen multifactorial, es necesario establecer intervenciones individuales, basadas en las características de la enfermedad y las del cliente; (c) fortalecimiento de la relación – es importante establecer una adecuada relación y comunicación con el médico y/o equipo de salud, donde el cliente sienta la confianza y libertad de exponer sus preocupaciones y preguntar acerca de su tratamiento y salud; (d) participación de distintos profesionales- para la educación del cliente sobre su enfermedad y tratamiento y la intervención con éxito para evitar la conducta de adherencia deficiente, deben ser incluidos otros profesionales como la enfermera, el farmacéutico, los profesionales de la conducta, etc.

Urueta (2005, p.42) recomienda como estrategias de intervención lo siguiente: (a) intervenciones simplificadoras del tratamiento - esto es simplificar o facilitar el tratamiento tratando de evitar el que este interfiera en la vida diaria del cliente. Esto

incluye el hacer accesibles las citas, reducir el número de fármacos, etc., (b) intervenciones educativas – educar y orientar al cliente sobre su enfermedad y el tratamiento, disminuye la no adherencia al tratamiento. Este es un cliente informado que puede tener el control de su tratamiento; (c) intervenciones de apoyo familiar /social- varios estudios refieren que los clientes que residen solos tienden a demostrar no adherencia o adherencia deficiente al tratamiento. El tener apoyo familiar/social puede aumentar la conducta de adherencia, ya que estos son orientados sobre el tratamiento y la manera de asistir a sus familiares/amigos; (d) intervenciones de refuerzo conductual – algunos estudios citados por el autor revelan que el cliente cree que el tratamiento indicado incidirá de manera positiva en la evolución de su proceso, cuando este se considera responsable, habrá una tendencia a seguir el mismo según le fue indicado. Por este motivo, las intervenciones de los profesionales están encaminadas a mejorar la capacidad del cliente en el manejo de su proceso mediante técnicas para de responsabilizarían, autocontrol y refuerzo conductual.



3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. Título: Factores que influyen a la suplementación con Sulfato Ferroso durante el embarazo en Bolivia. Cochabamba Bolivia 2010.

Autor: Merino Almaraz Vania, Lozano Beltrán Daniel y Torrico Faustino.

Fuente: Gaceta Médica Boliviana 2010; Volumen 33; Número

Resumen: El uso de sulfato ferroso en la prevención de las anemias durante el embarazo es obligatorio y gratuito a la paciente por el SUMI, sin embargo, se desconoce el nivel de adherencia a la prescripción durante los controles prenatales y los factores que influyen en la falta de adherencia, Se presenta un estudio tipo caso control llevado a cabo en 182 mujeres que se encontraban en su puerperio inmediato en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidi entre agosto y septiembre del 2009, de las cuales 135 pacientes fueron catalogadas con mala adherencia (casos) y 47 con buena adherencia (controles). Se buscaron factores epidemiológicos, factores dependientes de la terapéutica, efectos adversos, relación médico-paciente y percepción/actitudes frente al medicamento. Resultados: La adherencia reportada fue del 26%. La falta de estudios de primaria completos (OR=2,12; $p=0,0355$), la presencia de náuseas (OR 3,05; $p=0,02$) y el tiempo prolongado de tratamiento (OR 2,46; $p=0,011$) demostraron estadísticamente disminuir la adherencia a sulfato ferroso.

Contribuyen con una buena adherencia 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 $p=0,046$). Para lograr una buena adherencia de las mujeres se debe reforzar la relación médico – paciente y la explicación sobre los efectos del medicamento de acuerdo al nivel de instrucción de la paciente.

3.2. Título: 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, Lima Perú 2015.

Autora: Anglas Valqui, Alexandra Vanessa.

Fuente: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Programa Cybertesis PERÚ

Resumen: OBJETIVO: Analizar la adherencia y los 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. METODOLOGÍA: El presente es un estudio observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal. Se estudió una muestra de 212 gestantes. Los datos se procesaron en el programa estadístico SPSS v.21. Para el análisis estadístico de variables cualitativas se estimaron frecuencias absolutas y relativas. 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. RESULTADOS: La adherencia a la suplementación de hierro en las gestantes que acuden al Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” fue Óptima en el 49.1%, Moderada en el 32.1%, Baja en el 13.2% y Nula en el 5.7%. De los factores socioeconómicos que influyen en la suplementación con hierro se encontró diferencia significativa en la nuliparidad ($p=0,013$; $OR=2.6$).

De los factores relacionados al tratamiento se encontró que las náuseas ($p=0.000$; $OR=4.617$), vómitos ($p=0.000$; $OR=13.667$), dolor abdominal ($p=0.003$; $OR=10.5$), dolor de cabeza ($p=0.000$; $OR=10.5$), mareos ($p=0.000$; $OR=5.778$), tener 2 o más molestias ($p=0.000$; $OR=13.255$) y acompañar la toma del suplemento sin vitamina C ($p=0.038$; $OR=2.18$) presentaron diferencia estadísticamente significativa. De los factores relacionados al paciente se halló diferencia estadísticamente significativa en la intolerancia al hierro ($p=0.000$; $OR=13.2$). De los factores

relacionados con el sistema de asistencia sanitaria y el factor relacionado con la enfermedad no se halló diferencias estadísticamente significativas. **CONCLUSIÓN:** 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, teniendo una mayor probabilidad de presentar adherencia nula baja **PALABRAS CLAVE:** Suplementación con hierro, factores, gestantes.

3.3. Título: Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre, Lima Perú 2014.

Autora: Guillén Quijano, Graciela Beatriz Chapi.

Fuente: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Programa Cybertesis PERÚ

Resumen: La anemia por deficiencia de hierro es el tipo de anemia más común en las gestantes. Por ende, se establece la atención prenatal en suplementación de hierro, que informa la cobertura de gestantes que reciben el suplemento, más no se tiene información del comportamiento (adherencia) ni de los factores asociados al consumo de la suplementación. Actualmente la prevalencia de anemia está en aumento pese a haber aumentado la cobertura de la suplementación con hierro. Casi todos los casos de anemia ferropénica responden rápidamente al tratamiento, aunque no siempre es así debido a la falta de adhesión a la terapia y cumplimiento como principal problema. **Objetivos:** Determinar adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas. **Diseño:** Descriptivo, observacional de corte transversal. **Institución:** Servicio de Gineco-Obstetricia, Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre. **Participantes:** 42 gestantes anémicas: 17 del grupo baja adherencia y 25 del grupo moderada-óptima adherencia. **Intervenciones:** Se realizó la identificación

de la gestante anémica según lectura de su última hemoglobina en la historia clínica. Para la entrevista sobre la adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro, se utilizaron formatos elaborados y validados para dicho fin. El procesamiento de la información y análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS v 20. Principales medidas de resultados: Determinación del nivel de adherencia y factores asociados a la adherencia a la suplementación de hierro en gestantes anémicas. Resultados: De las gestantes anémicas el 50%, 40,5% y el 9,5% presentaron una adherencia moderada, baja y óptima respectivamente. Respecto a los factores asociados a la suplementación se encontró respecto al factor tratamiento: Las náuseas (31%) y el estreñimiento(28%) fueron las molestias más frecuentes en las gestantes, 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 con que tomaban el suplemento fue la limonada (44%),referente al factor paciente : solo 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 factor enfermedad : el 71,4% presentó anemia leve seguidamente el 21,4% con anemia moderada. No se encontraron diferencias significativas en el estudio. Conclusiones: El nivel de adherencia más frecuente fue el moderado. Ninguno de los factores tuvo relación con los niveles de la adherencia.

3.4. Título: Estudio de Adherencia a la Suplementación con Hierro durante la gestación en las Direcciones de Salud de Apurímac y Ayacucho. Lima Perú 2009.

Autores: Munayco Escate César, Arias Ramírez Lena, Gambirazio Carbajal Carlos y Suárez Ognio Luis.

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Ministerio de Salud. PERU/MINSA/DGE-08/059 & Serie de Informes Técnicos de Investigación Epidemiológica.

Resumen: Existe suficiente evidencia científica que demuestre que el periodo de gestación y los primeros años de vida son trascendentales en el desarrollo de las capacidades de una persona, y por ende, en el desarrollo del capital humano del país. En esta etapa, la nutrición es uno de los factores más importantes en el proceso de crecimiento. **Objetivo:** Determinar la adherencia al suplemento de hierro de las gestantes que acuden al control prenatal en los establecimientos del MINSA. Identificar los factores asociados a la baja adherencia a la suplementación de hierro. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de una cohorte, entre los meses de agosto del 2006 a abril del 2007, en 18 establecimientos de salud (EESS) de las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) de Ayacucho (11 EESS) y Dirección de Salud (DISA) Andahuaylas (5 EESS). El nivel de inferencia es regional (DISA Apurímac II, DIRESA Ayacucho). El estudio ha tenido dos fases: uno a dos meses de enrolamiento, y tres a cinco meses de seguimiento. **Resultados:** Se observa que la adherencia se mantiene por encima de 70% en los primeros cuatro meses de seguimiento, para luego caer alrededor de 30% en el sexto mes de seguimiento.

La proporción de gestantes que tiene un nivel de adherencia óptima fue de alrededor de 25% las primeras cuatro visitas, para luego caer aproximadamente a 5% en las últimas. Similar comportamiento se observa en las gestantes con un nivel de adherencia moderado. La proporción de gestantes con niveles de adherencia nula y baja se incrementa en las últimas visitas de seguimiento. Se observa similar comportamiento en la proporción de gestantes con diferentes niveles de adherencia cuando estratificamos por zona de estudio. **Conclusiones:** La adherencia promedio a la suplementación de hierro en las gestantes estudiadas es menor al 50%, y disminuye conforme transcurren los meses de gestación, llegando a ser

sólo del 30% al sexto mes de seguimiento. Esta baja adherencia no asegura el cumplimiento del objetivo de la suplementación.

3.5. Título: Causas Asociadas a la baja aceptación del Sulfato Ferroso en gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz, de Abril a Mayo, Arequipa Perú 2014.

Autores: Manrique Cabello Julián Yzaelitt, Santos Gutierrez Harold Shessira.

Fuente: Universidad Católica de Santa María. Cybertesis.

Resumen: La presente investigación tiene por objeto determinar las causas asociadas a la baja aceptación del sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz del Distrito de Zamácola. Se trata de una investigación básicamente comunicacional prospectiva, transversal, descriptiva y de campo, en la que la variable de interés “causas asociadas”, ha sido estudiada por entrevista estructurada. Con tal objeto se aplicó la cedula de entrevista a una población disponible, debidamente caracterizada por los criterios de inclusión y exclusión, de 62 gestantes en II y III trimestre. La estadística descriptiva aplicada, a juzgar por el carácter categórico de la variable, consistió en frecuencias absolutas y porcentuales.

Los resultados indican que los síntomas y signos más frecuentes responsables de la baja aceptación del sulfato ferroso, fueron los síntomas dobles con 50%. La razón personal más prevalente fue la poca importancia y el desinterés de la gestante por su medicación, con el 40.32%. La razón del establecimiento de salud más frecuente fue la inadecuada información brindada con el 30.65%. Consecuentemente la causa predominante de la baja aceptación al sulfato ferroso fue más de tipo orgánica.

3.6. Título: Evolución de los valores de hemoglobina y adherencia a la suplementación de hierro durante el embarazo. Centro de Salud Ampliación Paucarpata. Arequipa Perú 2013.

Autores: Escobedo Vargas Janeth y Ruth Rosas Gamarra.

Fuente: Universidad Católica de Santa María. Obstetricia Avanza. Revista de la facultad de Obstetricia y Puericultura.

Resumen: La anemia ferropénica durante el embarazo es una patología frecuente, la suplementación con sales de hierro es política sectorial para cubrir las necesidades gestacionales. **Objetivo:** Determinar la evolución de los valores de hemoglobina durante el embarazo y la adherencia a la suplementación de hierro de las gestantes. **Material y Métodos:** Estudios observacional, longitudinal, explicativo, de cohorte, realizado en el Centro de Salud Ampliación Paucarpata de Arequipa, durante el año 2013. Previo consentimiento informado se aplicó a 210 gestantes una entrevista clínico – epidemiológica en el primer trimestre de embarazo. Se solicitó el dosaje de hemoglobina mediante la técnica de cianometahemoglobina, en el primer y tercer trimestre de embarazo. Se utilizó la prueba estadística t de Student – Fisher para la comparación de datos continuos y test estadísticos X² para comparar datos categóricos. En todos los casos se estableció el nivel de significancia en $p < 0,05$, se empleó el paquete estadístico SPSS 20.0. **Resultados:** El promedio de hemoglobina en el primer trimestre fue de 13.10 g/dl y al tercer trimestre de 12.54 g/dl. La prevalencia de anemia en el primer trimestre de embarazo fue de 11.5% (10.5% anemia leve) y en el 3er. Trimestre en el 24.6% (21.9% anemia leve), siendo éstas diferencias significativas. El grupo de edad entre los 19 a 24 años y el estado civil soltero tienen una mayor relación con la presencia de anemia. Hubo respuesta terapéutica en el 12.9% y tuvo fracaso terapéutico en el 87.1%. El 43.8% de las gestantes tuvieron una adherencia baja a la suplementación de hierro, el 45.2% una adherencia moderada y sólo el 11.0% de ellas una adherencia óptima. La menor adherencia a la suplementación de hierro se observó en madres convivientes,

comerciantes, así como en las de menor nivel educativo y mayor de edad. El nivel de conocimiento de las gestantes sobre anemia y la importancia del consumo de hierro fue insuficiente en el 64.8%. El 48.6% de las gestantes presentaron síntomas asociados a la toma de hierro a predominio de los gastrointestinales (estreñimiento en el 22.9%, náuseas en el 17.6%). Las mujeres con algún síntoma gastrointestinal presentaron 2.5 veces más riesgo de tener adherencia baja o moderada a la suplementación con hierro respecto a las gestantes que no presentaron ésta sintomatología. El motivo de la toma incompleta de la dosis recomendada fue por olvido en el 50.5% de la muestra. Conclusión: La hemoglobina materna disminuyó durante el embarazo a pesar de la suplementación de hierro. La baja adherencia no asegura el cumplimiento del objetivo de los programas de suplementación para disminuir la prevalencia de anemia gestacional.

3.7. Título: Deficiencia de hierro y ácido fólico en mujeres en edad fértil. La Habana Cuba 1998.

Autores: Lic. Irma Gómis Hernández, Dra. Hortensia Gautier du Défaix Gómez, Téc. Amaryly Salazar Antúnez y Lic. Mariela Forrellat Barrios

Fuente: Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter.

Resumen: Se estudiaron 52 mujeres en edad fértil del municipio Boyeros con el objetivo de conocer la prevalencia de anemia nutricional. Se encontró que el 17,3 % presentaba anemia y la causa fundamental fue la deficiencia de hierro. El promedio de los días de duración de la menstruación fue más alto en las mujeres con menores reservas de hierro. Se encontró una alta frecuencia de déficit de folato eritrocitario sin anemia, no comunicada antes en nuestro país. Se observaron valores más bajos de hemoglobina en el grupo de las mujeres no blancas sin ninguna relación con los parámetros del hierro.

3.8. Título: Las madres gestantes en España toman el ácido fólico para la prevención primaria de defectos congénitos a destiempo y a dosis muy elevadas. Barcelona, España 2007

Autores: Javier González de Dios, Carlos Ochoa Sangrador.

Fuente: Rev. Evidencias Pediátricas. Hospital Torrevieja.

Resumen: el objetivo del estudio fue analizar que dosis de ácido fólico (AF) sintético se están utilizando en España y como ha sido su evolución en el tiempo, tanto global como en las diferentes comunidades autónomas. se encontraron variaciones temporales significativas en las que nunca tomaron AF (90% en 1991 y 11,50% en 2004) y en las que lo tomaron cuando estaban embarazadas (10% en 1991 y 71,13% en 2004); los datos de ingesta de AF antes del embarazo se constatan desde 1996 y solo alcanzan el 17,37% en 2004. Aunque se observa un incremento lineal y significativo de las mujeres que tomaron dosis de AF < 1 mg, en el periodo 2003-2004 aún más del 50% de las mujeres que tomaron AF (antes o después de la gestación) utilizaron dosis entre 1-5 mg (promedio 4,94 mg/día) y más del 7% dosis > 5 mg (promedio 8 mg/día), es decir, entre 12,43 y 20 veces más que las dosis recomendadas internacionalmente (0,4 mg/día). Esta tendencia es similar por comunidades autónomas, de forma que en 12 comunidades autónomas más del 50% de las mujeres tomaron dosis medias de AF ≥ 5 mg en el último periodo.

Se encuentra una importante relación entre el mejor nivel de escolaridad materno y la mejor aplicación preventiva del AF (en tiempo –antes de la gestación- y dosis -0,4 mg/día-). La mayoría de las mujeres embarazadas en España aplican las medidas de prevención primaria por ingestión de AF de forma incorrecta, tanto en el momento (lo toman cuando ya están embarazadas o nunca) como en las dosis (mucho más alta que la recomendada).

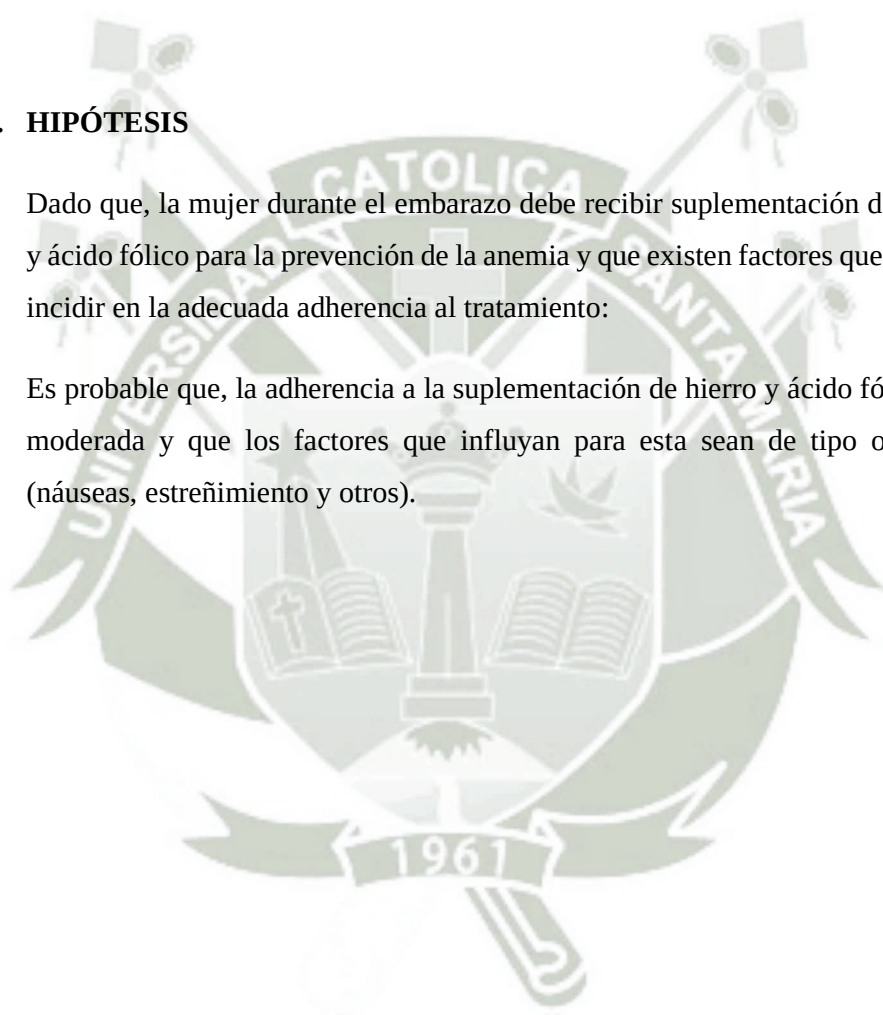
4. OBJETIVOS

- 4.1. Definir el grado de adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz
- 4.2. Establecer los factores que influyen en la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico en las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz

5. HIPÓTESIS

Dado que, la mujer durante el embarazo debe recibir suplementación de hierro y ácido fólico para la prevención de la anemia y que existen factores que pueden incidir en la adecuada adherencia al tratamiento:

Es probable que, la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico sea moderada y que los factores que influyan para esta sean de tipo orgánico (náuseas, estreñimiento y otros).



III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica e Instrumento

Variable	Indicadores	Sub indicadores	Técnica	Instrumento	Estructura del instrumento
Adherencia de suplementación de hierro y ácido fólico	Adherencia nula	0 %			1.1 1.2
	Adherencia baja	1 – 49%			
	Adherencia moderada	50 – 99%			
	Adherencia optima	100%			
Factores que influyen en la adherencia del sulfato ferroso y ácido fólico en gestantes	Síntomas y signos	Estreñimiento	Entrevista	Cédula de entrevista	2.1.1
		Nauseas			2.1.2
		Mareos			2.1.3
		Hiperemesis			2.1.4
		Gastritis			2.1.5
		Dispepsia			2.1.6
		Diarrea			2.1.7
		Otras			2.1.8
	Razones personales	Poca importancia			2.2.1
		Viajes			2.2.2
		Desinterés			2.2.3
		Otras			2.2.4
	Razones vinculadas al establecimiento de salud	Falta de información			2.3.1
		Insumos agotados			2.3.2
		Otras			2.3.3

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

2.1.1. Precisión del lugar

El estudio se realizará en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Zamácola situado en la Calle Yavarí s/n Zamácola Distrito de Cerro Colorado, Provincia de Arequipa, Región Arequipa, País Perú.

2.1.2. Caracterización del lugar

Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamácola, se caracteriza por ser un establecimiento de referencia al que asisten mujeres gestantes de diferentes zonas del distrito y de otros aledaños, diferentes características sociales y económicas, dichas gestantes acuden para controles prenatales, exámenes auxiliares y atención de partos.

2.2. Ubicación temporal

El horizonte temporal del estudio está referido al presente, entre Noviembre y Diciembre del 2016 a Enero 2017. Por tanto, es un estudio prospectivo, transversal y coyuntural.

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Universo

A. Universo Cualitativo

a. Criterios de Inclusión

- Mujeres gestantes que se atiendan en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz.
- Mujeres gestantes mayor a 15 años de edad

- Gestantes a término
- Gestantes con controles prenatales mínimo 4 que hayan recibido indicación para la administración de sulfato ferroso y ácido fólico

b. Criterios de Exclusión

- Mujeres gestantes con menos de 4 controles prenatales
- Gestantes que inician controles prenatales en el 3er. Trimestre de gestación
- Gestantes con trastornos mentales

B. Universo Cuantitativo

El universo de esta investigación es de 480 mujeres gestantes que se atienden en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz durante los meses de Noviembre del 2016 a Enero del 2017.

2.3.2. Muestra

A. Criterios Estadísticos

a. Confiabilidad

En este trabajo de investigación se utilizará una muestra con 95.5% de confiabilidad.

b. Margen de Error

En este trabajo de investigación se utilizó con ± 5 de margen de error.

c. Probabilidad

La probabilidad del presente trabajo de investigación es 50%.

B. Tamaño de la Muestra

a. Tamaño de la Muestra

En esta investigación se utilizará una muestra de 222 unidades de estudio

b. Tipo de Muestreo

No probabilístico – intencional o por conveniencia

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

3.1.1. Autorización

Emitida por la directora de la Red de Salud Arequipa – Caylloma, autorizando el desarrollo del proceso de esta investigación en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamácola, con la aceptación de la Jefatura de la respectiva micro red para efectos de recolección de datos.

3.1.2. Prueba Piloto

Se efectuará una prueba piloto en 15 mujeres gestantes que acudan al Centro de Salud Martha Campos Díaz – Zamácola, que reúnan las condiciones de inclusión establecidas.

3.1.3. Consideraciones Éticas

En consideraciones a los derechos de la persona y las normas bioéticas internacionales, se hará firmar la hoja de consentimiento

informado, firmada en forma voluntaria por los sujetos que acceden a participar.

3.2. Recursos

a) Humanos:

Investigadora: Lic. Obsta. María Rosario Medina Luque

Asesora : Dra. Janeth Escobedo Vargas

b) Físicos:

Fichas de observación estructuradas

Cédulas de entrevista

Consentimiento informado

Material de escritorio

Computadora

Impresora

Paquete Estadístico

c) Institucionales:

C.S. Maritza Campos Zamácola

Biblioteca Universidad Católica Santa María

Hemeroteca Red de Salud Arequipa Caylloma

d) Económicos:

Los gastos serán asumidos por la investigadora.

3.3. Validación del instrumento

El instrumento fue validado en las Investigaciones “Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las Direcciones de Salud de Apurímac y Ayacucho, Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud y UNICEF Lima-2009” y “Causas Asociadas a la baja aceptación del Sulfato Ferroso en gestantes

del Centro de Salud Maritza Campos Díaz, de Abril a Mayo, Arequipa-2014”, Universidad Católica Santa María.

a) Procedimiento

La prueba piloto se realizará en 15 mujeres gestantes que tienen controles gestacionales en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamácola.

b) Finalidad

- La finalidad de la prueba piloto es: juzgar cuan eficaz resultaría la investigación con las unidades de estudio.
- Perfeccionar las preguntas, saber si las gestantes no tienen dificultad con ellas.
- Y para conocer cuánto tiempo tomaría realizar esta prueba a cada gestante.

4. CRITERIOS PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

A nivel de recolección:

Vaciado manual del protocolo de recolección de datos a la matriz de datos.

A nivel de sistematización:

Para el procesamiento de los datos se procederá a tabular manualmente los datos recogidos, para luego convertirlos al sistema digital, para su posterior análisis estadístico en el programa Estadístico SPSS Versión 20, medidas de variabilidad y Tendencia Central Student ANOVA.

A nivel de estudio de datos:

Basados en los resultados obtenidos del Software SPSS y el análisis estadístico correspondiente.

4.1. Plan de procesamiento de los datos

a) Tipo de procesamiento

En el presente trabajo de investigación se optará por un procesamiento electrónico y procesamiento manual.

b) Operaciones de la Sistematización

Se realizará un plan de tabulación de doble entrada y un plan de graficación de histogramas de acuerdo a las variables. La codificación de las variables e indicadores se hará de acuerdo al paquete estadístico.

4.2 Plan de análisis de los datos

4.2.1. Plan de análisis de datos

A. Tipo de Análisis

a. Por el número de variables

Es una investigación de análisis bivariado.

b. Por su naturaleza

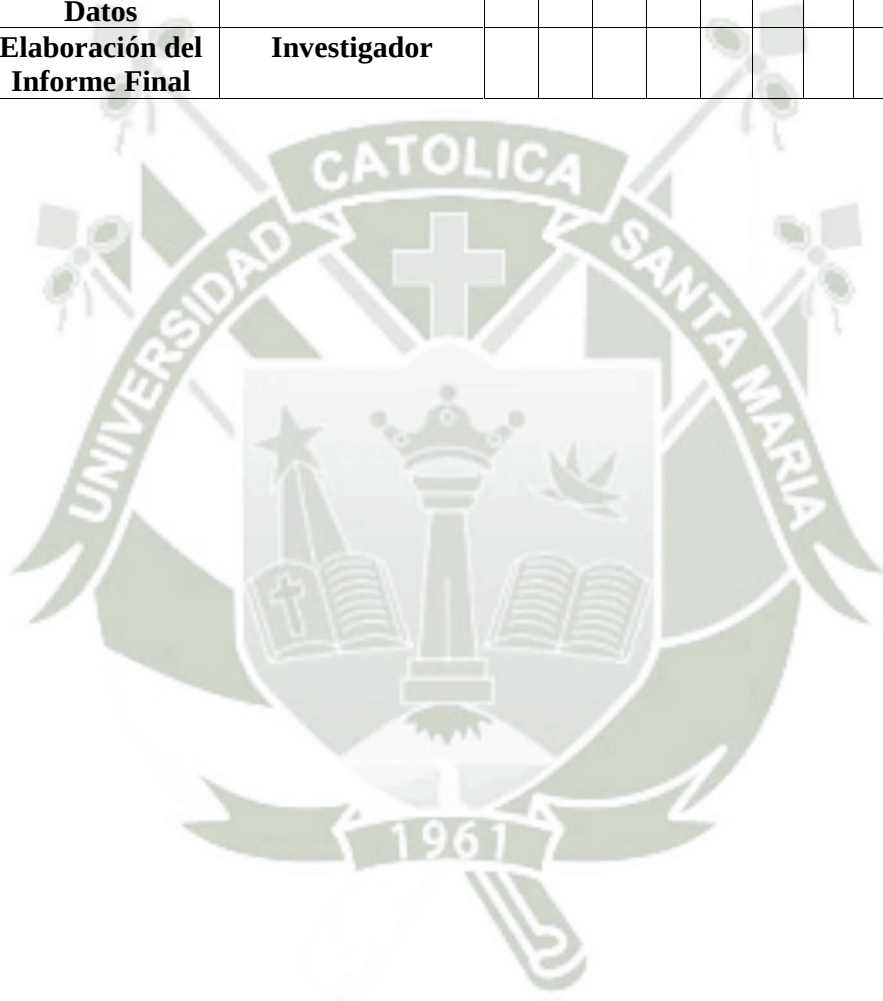
Es una investigación de análisis cualitativo

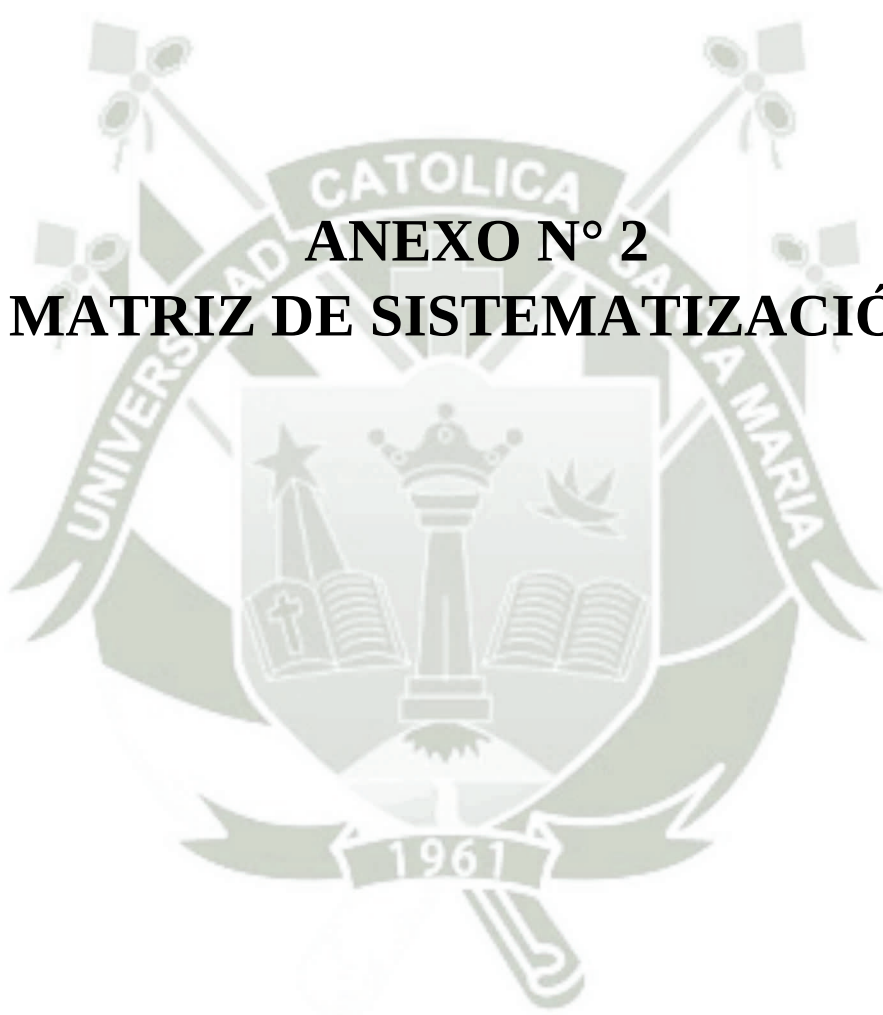
4.2.2. Tratamiento Estadístico

VARIABLE INVESTIGADA	CARÁCTER ESTADÍSTICO DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	ESTADÍSTICA INFERENCIAL
Adherencia a la Suplementación de hierro y ácido fólico	Cualitativo	Proporción o de razón	Medidas descriptivas	Chi cuadrado

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

TIEMPO ACTIVIDADES	PERSONAS RESPONSABLES	AÑO 2016 - 2017											
		NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recolección de Datos	Investigador			x	x	x	x	x					
Procesamiento	Investigador								x	x			
Análisis de los Datos	Investigador									x	x		
Elaboración del Informe Final	Investigador										x	x	





ANEXO N° 2

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

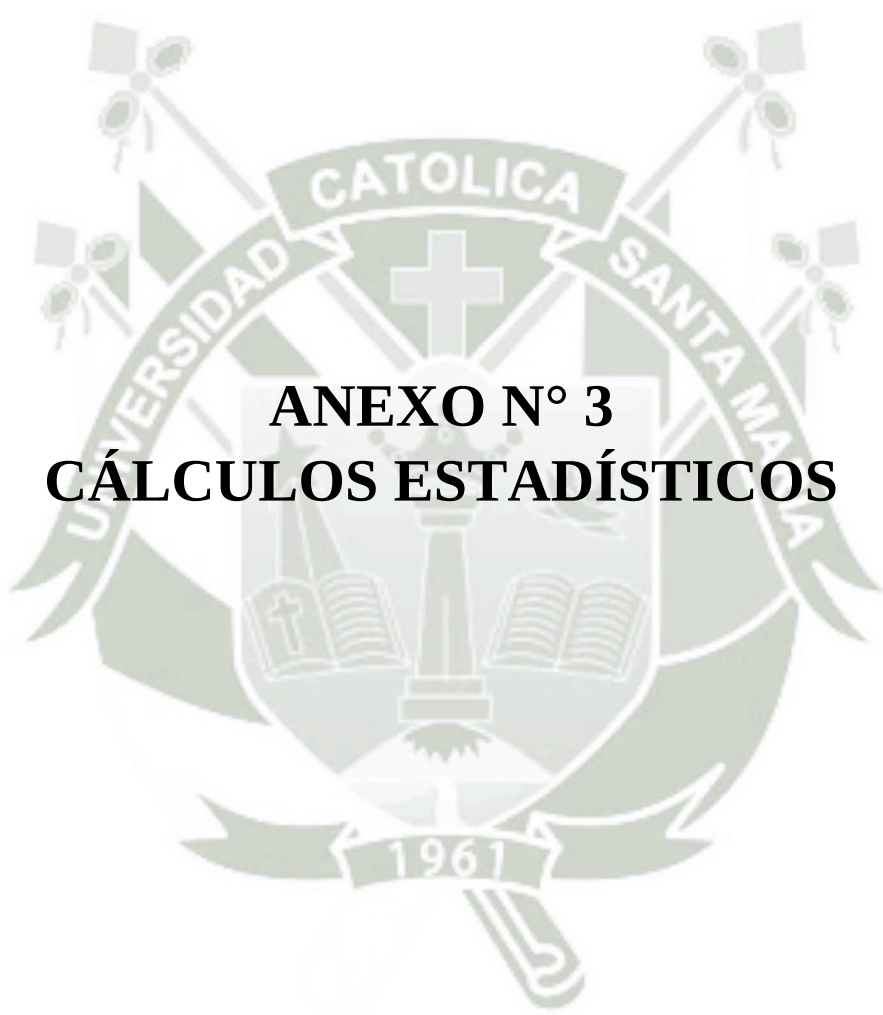
UE	EDAD	SEM GEST	Grado de instrucción	Ocupación	N° Controles	Distancia	ADHERENCIA SUPLEM ACI Y FERROSO							FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA		
							Table indicadas	Tabl ingeridas	%	NULA 0	BAJA 1 - 50	MODERADA 51 - 99	OPTIMA 100	SINTO Y SIG	RAZONES PERSO	RAZONES DEL ESTABLECIM.
1.0	23.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	40.0	180	150	83			83		Náuseas	Olvido	Ninguno
2.0	22.0	40.0	Superior Técnica	Comerciante	7.0	10.0	120	110	92			92		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
3.0	35.0	37.0	Secundaria Completa	Estudiante	5.0	15.0	150	130	87			87		Gastritis	Viaje	Ninguno
4.0	20.0	38.0	Superior Técnica	Costurera	5.0	20.0	150	150	100				100	Ninguno	Ninguno	Ninguno
5.0	21.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	5.0	180	150	83			83		Dispepsia	Poca Importancia	Ninguno
6.0	29.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	30.0	180	160	89			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
7.0	40.0	37.0	Secundaria Incompleta	Taxista	6.0	25.0	120	110	92			92		Ninguno	Viaje	Ninguno
8.0	32.0	39.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	4.0	20.0	120	120	100				100	Ninguno	Ninguno	Ninguno
9.0	18.0	38.0	Secundaria Completa	Comerciante	4.0	20.0	120	120	100				100	Ninguno	Ninguno	Ninguno
10.0	33.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	30.0	180	170	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
11.0	38.0	39.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	4.0	30.0	120	110	92			93		Ninguno	Viaje	Ninguno
12.0	33.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	11.0	10.0	180	160	89			89		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
13.0	32.0	40.0	Secundaria Completa	Cobrador	6.0	10.0	150	130	87			87		Náuseas	Olvido	Ninguno
14.0	27.0	38.0	Primaria Completa	Ama de casa	7.0	15.0	150	140	93			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
15.0	31.0	39.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	4.0	15.0	120	90	75			75		Gastritis	Poca Importancia	Ninguno
16.0	25.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	30.0	120	80	67			67		Estreñimiento	Viaje	Ninguno
17.0	23.0	40.0	Secundaria Completa	Peona	6.0	15.0	150	120	80			80		Diarrea	Viaje	Ninguno
18.0	35.0	38.0	Secundaria Incompleta	Comerciante	8.0	10.0	180	160	89			89		Mareos	Desinterés	Ninguno
19.0	29.0	37.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	4.0	10.0	120	120	100				100	Ninguno	Ninguno	Ninguno
20.0	20.0	41.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	5.0	30.0	120	60	50		50			Estreñimiento	Desinterés	No le explicaron
21.0	18.0	38.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	7.0	30.0	150	130	87			87		Hiperemesis	Ninguno	Ninguno
22.0	30.0	38.0	Primaria Completa	Cobrador	4.0	10.0	120	110	92			92		Ninguno	Viaje	Ninguno
23.0	29.0	37.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	4.0	5.0	120	90	75			75		Diarrea	Olvido	No le explicaron
24.0	29.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	150	130	87			87		Diarrea	Desinterés	Ninguno
25.0	28.0	38.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	5.0	15.0	120	110	92			92		Ninguno	Olvido	Ninguno
26.0	36.0	37.0	Secundaria Completa	Cobrador	5.0	30.0	150	140	93			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
27.0	21.0	39.0	Secundaria Completa	Peona	7.0	30.0	180	160	89			89		Hiperemesis	Ninguno	Ninguno
28.0	21.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	15.0	120	100	83			83		Ninguno	Olvido	Ninguno
29.0	16.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	10.0	120	90	75			75		Diarrea	Olvido	No le explicaron
30.0	22.0	36.0	Secundaria Incompleta	Estudiante	4.0	10.0	120	110	92			92		Ninguno	Olvido	Ninguno
31.0	31.0	40.0	Primaria Completa	Comerciante	7.0	5.0	150	140	93			93		Náuseas	Ninguno	Ninguno
32.0	31.0	38.0	Superior Técnica	Comerciante	6.0	10.0	150	130	87			87		Hiperemesis	Ninguno	Ninguno
33.0	25.0	39.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	6.0	10.0	150	130	87			87		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
34.0	23.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	30.0	150	140	93			93		Hiperemesis	Ninguno	Ninguno
35.0	19.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	10.0	180	180	100				100	Ninguno	Ninguno	Ninguno
36.0	42.0	40.0	Secundaria Incompleta	Comerciante	4.0	10.0	180	160	89			89		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
37.0	27.0	38.0	Secundaria Completa	Comerciante	4.0	5.0	120	80	67			67		Diarrea	Olvido	No le explicaron
38.0	38.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	5.0	120	110	92			92		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
39.0	22.0	40.0	Secundaria Completa	Estudiante	6.0	25.0	150	140	93			93		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
40.0	30.0	37.0	Superior Técnica	Ama de casa	9.0	30.0	180	170	94			94		Ninguno	Viaje	Ninguno
41.0	23.0	38.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	5.0	30.0	120	100	83			83		Ninguno	Olvido	Ninguno
42.0	30.0	40.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	10.0	5.0	180	170	94			94		Ninguno	Viaje	Ninguno
43.0	20.0	37.0	Secundaria Completa	Estudiante	4.0	15.0	150	110	73			73		Ninguno	Ninguno	No le explicaron
44.0	25.0	38.0	Secundaria Incompleta	Estilista	5.0	10.0	150	100	67			67		Estreñimiento	Viaje	No le explicaron
45.0	30.0	39.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	5.0	5.0	150	120	80			80		Gastritis	Ninguno	Ninguno

46.0	33.0	40.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	6.0	40.0	150	10	93			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
47.0	31.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	30.0	120	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
48.0	28.0	39.0	Secundaria Completa	Cocinera	7.0	30.0	150	10	93			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
49.0	22.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	5.0	150	10	93			93		Ninguno	Viaje	Ninguno
50.0	32.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	180	20	89			89		Gastritis	Ninguno	Ninguno
51.0	40.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	10.0	150	60	60			60		Estreñimiento	Ninguno	No le explicaron
52.0	24.0	39.0	Superior Técnica	Ama de casa	8.0	15.0	150	20	87			87		Gastritis	Ninguno	Ninguno
53.0	35.0	37.0	Primaria Incompleta	Ama de casa	4.0	20.0	120	60	50		50			Estreñimiento	Olvido	No le explicaron
54.0	40.0	39.0	Primaria Incompleta	Ama de casa	4.0	20.0	150	10	93			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
55.0	24.0	37.0	Superior Universitaria Incompleta	Cocinera	6.0	25.0	150	20	87			87		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
56.0	24.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	25.0	150	20	87			87		Estreñimiento	Olvido	Ninguno
57.0	24.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	10.0	150	30	80			80		Gastritis	Ninguno	Ninguno
58.0	37.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	30.0	150	50	67			67		Diarrea	Olvido	No le explicaron
59.0	17.0	39.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	5.0	30.0	120	60	50		50			Gastritis	Olvido	No le explicaron
60.0	23.0	36.0	Secundaria Completa	Estudiante	6.0	5.0	150	30	80			80		Ninguno	Viaje	Ninguno
61.0	39.0	37.0	Secundaria Completa	Costurera	6.0	5.0	150	40	73			73		Diarrea	Olvido	No le explicaron
62.0	24.0	38.0	Secundaria Completa	Comerciante	4.0	15.0	120	50	58			58		Estreñimiento	Viaje	No le explicaron
63.0	26.0	37.0	Secundaria Completa	Peona	4.0	15.0	120	60	50		50			Estreñimiento	Olvido	No le explicaron
64.0	26.0	39.0	Secundaria Completa	Comerciante	7.0	20.0	180	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
65.0	20.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	25.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
66.0	20.0	38.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	7.0	25.0	150	10	93			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
67.0	17.0	37.0	Secundaria Incompleta	Estudiante	7.0	30.0	150	20	87			87		Diarrea	Olvido	Ninguno
68.0	20.0	39.0	Secundaria Completa	Estudiante	8.0	5.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
69.0	23.0	37.0	Secundaria Completa	Auxiliar contab	5.0	5.0	120	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
70.0	22.0	39.0	Secundaria Completa	Estudiante	6.0	15.0	150	10	93			93		Ninguno	Viaje	Ninguno
71.0	20.0	38.0	Secundaria Incompleta	Estudiante	4.0	15.0	120	40	67			67		Gastritis	Desinteres	Ninguno
72.0	36.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	10.0	120	20	83			83		Ninguno	Olvido	Ninguno
73.0	27.0	29.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	10.0	120	10	92			92		Ninguno	Viaje	Ninguno
74.0	34.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	5.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
75.0	35.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	5.0	120	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
76.0	30.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	15.0	120	20	83			83		Gastritis	Ninguno	Ninguno
77.0	23.0	36.0	Secundaria Completa	Taxista	6.0	20.0	150	10	93			93		Ninguno	Viaje	Ninguno
78.0	21.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	20.0	150	30	80			80		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
79.0	35.0	37.0	Superior Técnica	Ama de casa	5.0	15.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
80.0	27.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
81.0	27.0	36.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	150	20	87			87		Gastritis	Ninguno	Ninguno
82.0	21.0	37.0	Superior Técnica	Estudiante	9.0	20.0	180	10	94			94		Gastritis	Ninguno	Ninguno
83.0	22.0	37.0	Superior Técnica	Estudiante	6.0	20.0	120	20	83			83		Mareos	Olvido	Ninguno
84.0	22.0	39.0	Superior Técnica	Estudiante	10.0	15.0	180	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
85.0	22.0	39.0	Superior Técnica	Estudiante	4.0	5.0	120	10	92			92		Ninguno	Viaje	Ninguno
86.0	42.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	180	40	78			78		Mareos	Olvido	Ninguno
87.0	27.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	15.0	180	30	83			83		Gastritis	Viaje	Ninguno
88.0	23.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	15.0	150	50	67			67		Estreñimiento	Desinteres	Ninguno
89.0	16.0	40.0	Secundaria Incompleta	Estudiante	8.0	20.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
90.0	23.0	36.0	Secundaria Completa	Estudiante	6.0	20.0	160	40	75			75		Estreñimiento	Olvido	Ninguno
91.0	22.0	39.0	Secundaria Completa	Estudiante	5.0	15.0	120	50	58			58		Estreñimiento	Viaje	No le explicaron

92.0	22.0	37.0	Secundaria Completa	Estudiante	5.0	15.0	120	40	67			67		Náuseas	Viaje	Insumos agotados
93.0	28.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	10.0	180	10	94			94		Mareos	Olvido	No le explicaron
94.0	36.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	10.0	120	20	83			83		Ninguno	Viaje	Ninguno
95.0	40.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	5.0	150	30	80			80		Mareos	Ninguno	Ninguno
96.0	23.0	37.0	Secundaria Completa	Estudiante	9.0	5.0	180	10	94			94		Gastritis	Ninguno	Ninguno
97.0	20.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	20.0	180	50	72			72		Diarrea	Ninguno	Ninguno
98.0	19.0	37.0	Secundaria Completa	Estudiante	7.0	30.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
99.0	33.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	5.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
100.0	19.0	37.0	Secundaria Incompleta	Comerciante	8.0	5.0	180	10	94			94		Ninguno	Olvido	Ninguno
101.0	22.0	40.0	Secundaria Completa	Estudiante	6.0	10.0	150	10	93			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
102.0	22.0	39.0	Secundaria Completa	Estudiante	5.0	25.0	150	20	87			87		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
103.0	29.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	20.0	120	10	92			92		Ninguno	Viaje	Ninguno
104.0	20.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	5.0	120	20	83			83		Ninguno	Olvido	Ninguno
105.0	32.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	15.0	120	20	83			83		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
106.0	24.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	15.0	120	10	92			92		Ninguno	Viaje	Ninguno
107.0	26.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	180	20	89			89		Dispepsia	Ninguno	Ninguno
108.0	23.0	40.0	Secundaria Completa	Estudiante	6.0	5.0	150	10	93			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
109.0	21.0	40.0	Secundaria Completa	Estudiante	6.0	15.0	150	10	93			93		Ninguno	Olvido	Ninguno
110.0	25.0	38.0	Secundaria Completa	Comerciante	5.0	15.0	120	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
111.0	35.0	37.0	Secundaria Completa	Comerciante	4.0	5.0	120	10	92			92		Ninguno	Olvido	Olvido
112.0	27.0	38.0	Secundaria Completa	Peona	4.0	15.0	120	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
113.0	30.0	40.0	Secundaria Completa	Peona	6.0	20.0	120	20	83			83		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
114.0	25.0	40.0	Secundaria Completa	Estilista	7.0	25.0	180	10	94			94		Mareos	Ninguno	Ninguno
115.0	22.0	37.0	Secundaria Completa	Comerciante	5.0	5.0	150	20	87			87		Estreñimiento	Viaje	Ninguno
116.0	24.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	15.0	120	20	83			83		Diarrea	Ninguno	Ninguno
117.0	25.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	15.0	150	10	93			93		Gastritis	Ninguno	Ninguno
118.0	27.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	20.0	160	10	94			94		Mareos	Ninguno	Ninguno
119.0	26.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	180	60	67			67		Estreñimiento	Olvido	Ninguno
120.0	24.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	180	30	83			83		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
121.0	25.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	15.0	180	20	89			89		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
122.0	27.0	39.0	Secundaria Completa	Estilista	4.0	15.0	120	10	92			92		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
123.0	26.0	37.0	Secundaria Incompleta	Peona	10.0	20.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
124.0	20.0	37.0	Secundaria Completa	Estudiante	5.0	20.0	120	20	83			83		Gastritis	Ninguno	Ninguno
125.0	26.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	15.0	120	10	92			92		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
126.0	21.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	20.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
127.0	28.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	25.0	120	20	83			83		Gastritis	Viaje	Ninguno
128.0	22.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	15.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
129.0	19.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	15.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
130.0	33.0	39.0	Secundaria Completa	Comerciante	6.0	10.0	150	10	93			93		Ninguno	Viaje	Ninguno
131.0	21.0	40.0	Secundaria Completa	Comerciante	10.0	10.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
132.0	32.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	5.0	120	20	83			83		Estreñimiento	Olvido	Ninguno
133.0	43.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	25.0	120	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
134.0	16.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	25.0	120	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
135.0	18.0	38.0	Primaria Completa	Ama de casa	6.0	5.0	120	50	58			58		Estreñimiento	Olvido	No le explicaron
136.0	21.0	37.0	Primaria Completa	Estudiante	4.0	5.0	120	20	83			83		Estreñimiento	Viaje	Ninguno
137.0	25.0	37.0	Primaria Completa	Ama de casa	8.0	10.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno

138.0	25.0	37.0	Primaria Completa	cocinera	8.0	15.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
139.0	26.0	39.0	Primaria Completa	Taxista	6.0	15.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
140.0	32.0	37.0	Primaria Completa	Canillita	7.0	5.0	150	20	87			87		Mareos	Viaje	Ninguno
141.0	23.0	39.0	Primaria Completa	Comerciante	7.0	10.0	150	30	80			80		Nauseas	Desinteres	Ninguno
142.0	28.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	25.0	120	60	50			50		Estreñimiento	Olvido	No le explicaron
143.0	42.0	40.0	Primaria Completa	Ama de casa	6.0	30.0	120	10	92			92		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
144.0	25.0	37.0	Primaria Completa	Ama de casa	5.0	30.0	120	20	83			83		Mareos	Ninguno	Ninguno
145.0	26.0	39.0	Primaria Completa	Ama de casa	8.0	25.0	150	10	93			93		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
146.0	32.0	40.0	Primaria Completa	Comerciante	4.0	25.0	120	10	92			92		Ninguno	Olvido	Ninguno
147.0	23.0	40.0	Primaria Completa	Ama de casa	4.0	30.0	120	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
148.0	28.0	37.0	Primaria Completa	Ama de casa	9.0	30.0	180	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
149.0	42.0	39.0	Primaria Completa	Ama de casa	9.0	15.0	180	10	94			94		Ninguno	Olvido	Ninguno
150.0	23.0	39.0	Primaria Completa	Ama de casa	6.0	15.0	120	30	75			75		Ninguno	Viaje	Ninguno
151.0	25.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	20.0	120	40	67			67		Ninguno	Olvido	Ninguno
152.0	18.0	37.0	Secundaria Incompleta	Estudiante	5.0	20.0	120	10	92			92		Diarrea	Ninguno	Ninguno
153.0	32.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	15.0	120	10	92			92		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
154.0	34.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	15.0	180	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
155.0	23.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	25.0	180	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
156.0	32.0	37.0	Secundaria Completa	Peona	5.0	25.0	120	10	92			92		Gastritis	Ninguno	Ninguno
157.0	17.0	38.0	Secundaria Incompleta	Peona	7.0	30.0	150	20	87			87		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
158.0	35.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	5.0	120	10	92			92		Ninguno	Olvido	Ninguno
159.0	27.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	5.0	180	10	94			94		Gastritis	Ninguno	Ninguno
160.0	25.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	15.0	150	20	87			87		Diarrea	Ninguno	Ninguno
161.0	17.0	37.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	6.0	25.0	150	30	80			80		Dispepsia	Viaje	Insuficiente
162.0	33.0	39.0	Secundaria Completa	Costurera	5.0	25.0	120	10	92			92		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
163.0	30.0	38.0	Secundaria Completa	Comerciante	8.0	30.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
164.0	18.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	30.0	180	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
165.0	33.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	35.0	120	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
166.0	33.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	30.0	120	10	92			92		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
167.0	26.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	35.0	150	20	87			87		Ninguno	Viaje	Ninguno
168.0	28.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	35.0	180	20	89			89		Ninguno	poca importancia	Ninguno
169.0	33.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	40.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
170.0	22.0	40.0	Secundaria Completa	Estudiante	5.0	45.0	120	10	92			92		Mareos	Ninguno	Ninguno
171.0	26.0	39.0	Secundaria Completa	Comerciante	8.0	5.0	180	30	83			83		Ninguno	Viaje	Ninguno
172.0	22.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
173.0	19.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	30.0	150	40	73			73		Estreñimiento	Viaje	Ninguno
174.0	17.0	37.0	Secundaria Incompleta	Estudiante	5.0	30.0	120	30	75			75		Estreñimiento	Desinteres	Ninguno
175.0	18.0	39.0	Secundaria Completa	Estudiante	9.0	30.0	180	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
176.0	26.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	40.0	180	20	89			89		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
177.0	26.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	5.0	150	0	100			100		Ninguno	Ninguno	Ninguno
178.0	28.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	10.0	180	10	94			94		Ninguno	Olvido	Ninguno
179.0	32.0	37.0	Primaria Incompleta	Ama de casa	9.0	10.0	180	20	89			89		Estreñimiento	Olvido	Ninguno
180.0	25.0	38.0	Superior Univeristaria Completa	Ama de casa	7.0	15.0	180	20	89			89	100	Ninguno	Ninguno	Ninguno
181.0	22.0	40.0	Superior Técnica	Ama de casa	8.0	15.0	180	10	94			94		Gastritis	Viaje	Ninguno
182.0	25.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	10.0	120	10	92			92		Ninguno	Ninguno	Ninguno
183.0	19.0	39.0	Secundaria Completa	cocinera	6.0	30.0	120	10	92			92		Gastritis	Olvido	Ninguno

184.0	25.0	37.0	Primaria Completa	Ama de casa	9.0	15.0	150	0	100				100	Ninguno	Ninguno	Ninguno
185.0	27.0	37.0	Superior Técnica	Estudiante	5.0	15.0	120	0	100				100	Ninguno	Ninguno	Ninguno
186.0	20.0	27.0	Secundaria Completa	Comerciante	6.0	25.0	120	10	92			92		Estreñimiento	Viaje	Ninguno
187.0	20.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	15.0	180	10	94					Estreñimiento	Olvido	Ninguno
188.0	26.0	38.0	Primaria Incompleta	Ama de casa	10.0	20.0	180	20	89			89		Ninguno	Ninguno	Ninguno
189.0	30.0	38.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	4.0	15.0	120	20	83			83		Ninguno	Trabajo	Ninguno
190.0	19.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	20.0	120	30	75			75		Ninguno	Ninguno	Ninguno
191.0	30.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	15.0	140	10	93			93		Estreñimiento	Olvido	Ninguno
192.0	19.0	39.0	Primaria Completa	Estudiante	6.0	20.0	150	20	87			87		Estreñimiento	Trabajo	No le explicaron
193.0	24.0	37.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	4.0	15.0	120	30	75			75		Ninguno	Ninguno	Ninguno
194.0	23.0	39.0	Superior Técnica	Comerciante	9.0	20.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Olvido	Ninguno
195.0	22.0	37.0	Secundaria Incompleta	Estudiante	4.0	20.0	120	0	100				100	Gastritis	poca importancia	Ninguno
196.0	26.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	5.0	180	10	94			94		Estreñimiento	Viaje	Ninguno
197.0	22.0	40.0	Secundaria Completa	Comerciante	5.0	15.0	120	0	100				100	Estreñimiento	Olvido	Ninguno
198.0	33.0	40.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	15.0	120	10	92			92		Estreñimiento	Olvido	Ninguno
199.0	28.0	38.0	Superior Técnica	Ama de casa	7.0	5.0	150	0	100				100	Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
200.0	28.0	40.0	Secundaria Incompleta	Costurera	4.0	20.0	120	10	92			92		Estreñimiento	Viaje	Ninguno
201.0	33.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	4.0	20.0	120	20	83			83		Ninguno	Ninguno	Ninguno
202.0	32.0	37.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	7.0	15.0	180	10	94			94		Ninguno	Ninguno	Ninguno
203.0	19.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	30.0	150	0	100				100	Ninguno	Olvido	Ninguno
204.0	29.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	30.0	150	0	100				100	Ninguno	Olvido	Ninguno
205.0	23.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	10.0	15.0	180	10	94			94		Naúseas	Ninguno	Ninguno
206.0	19.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	15.0	180	30	83			83		Ninguno	Ninguno	Ninguno
207.0	30.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	5.0	180	10	94			94		Naúseas	Olvido	Ninguno
208.0	28.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	6.0	10.0	150	10	93			93		Naúseas	Ninguno	Ninguno
209.0	25.0	39.0	Primaria Incompleta	Ama de casa	5.0	10.0	150	20	87			87		Estreñimiento	Ninguno	Ninguno
210.0	30.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	5.0	150	0	100				100	Gastritis	Olvido	Ninguno
211.0	21.0	38.0	Secundaria Completa	Comerciante	8.0	15.0	180	10	94			94		Diarrea	Ninguno	Ninguno
212.0	26.0	38.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	8.0	10.0	180	0	100				100	Estreñimiento	Estreñimiento	Insuficiente
213.0	33.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	5.0	10.0	150	10	93			93		Dispepsia	Ninguno	No le explicaron
214.0	33.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	7.0	5.0	150	20	87			87		Ninguno	Olvido	Ninguno
215.0	18.0	38.0	Secundaria Incompleta	Estudiante	9.0	5.0	180	20	89			89		Ninguno	poca importancia	No le explicaron
216.0	30.0	38.0	Secundaria Completa	Comerciante	6.0	15.0	150	20	87			87		Mareos	Olvido	No le explicaron
217.0	33.0	39.0	Superior Técnica	Comerciante	6.0	15.0	120	10	92			92		Gastritis	Olvido	Ninguno
218.0	17.0	37.0	Secundaria Completa	Ama de casa	8.0	15.0	180	0	100				100	Ninguno	Viaje	Ninguno
219.0	25.0	39.0	Secundaria Incompleta	Ama de casa	5.0	10.0	150	10	93			93		Naúseas	Ninguno	Ninguno
220.0	27.0	39.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	5.0	180	0	100				100	Ninguno	Ninguno	Ninguno
221.0	35.0	38.0	Superior Universitaria Incompleta	Ama de casa	4.0	5.0	120	10	92			92		Gastritis	Viaje	Ninguno
222.0	17.0	38.0	Secundaria Completa	Ama de casa	9.0	10.0	180	20	89			89		Ninguno	Ninguno	Ninguno



ANEXO N° 3

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

ANEXO N° 3.A.

CÁLCULO ESTADÍSTICO PARA LA TABLA N° 11

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	71,859 ^a	14	,000
Razón de verosimilitud	88,841	14	,000
N de casos válidos	222		

a. 16 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,07.

ANEXO N° 3.B.

CÁLCULO ESTADÍSTICO PARA LA TABLA N° 12

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	127,325 ^a	10	,000
Razón de verosimilitud	132,216	10	,000
N de casos válidos	222		

a. 11 casillas (61,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

ANEXO N° 3.C.

CÁLCULO ESTADÍSTICO PARA LA TABLA N° 13

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	40,832 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	39,802	4	,000
N de casos válidos	222		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40.

ANEXO N° 4
CÉDULA DE ENTREVISTA

CÉDULA DE ENTREVISTA

Enunciado: “FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ACIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ ZAMÁCOLA. AREQUIPA, 2016”

Edad: Grado de Instrucción :
Ocupación:..... Edad Gestacional :.....
N° de CPN:..... A qué distancia del C.S. vive (minutos):

CÉDULA DE ENTREVISTA

1. ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO

- 1.1.¿Cuántas tabletas de sulfato ferroso y ácido fólico le han indicado en sus controles prenatales a la fecha? _____
1.2.¿Cuántas de las tabletas que le indicaron, Ud. no ha ingerido?

2. FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DE SULFATO FERROSO Y ÁCIDO FÓLICO

2.1. Síntomas y signos

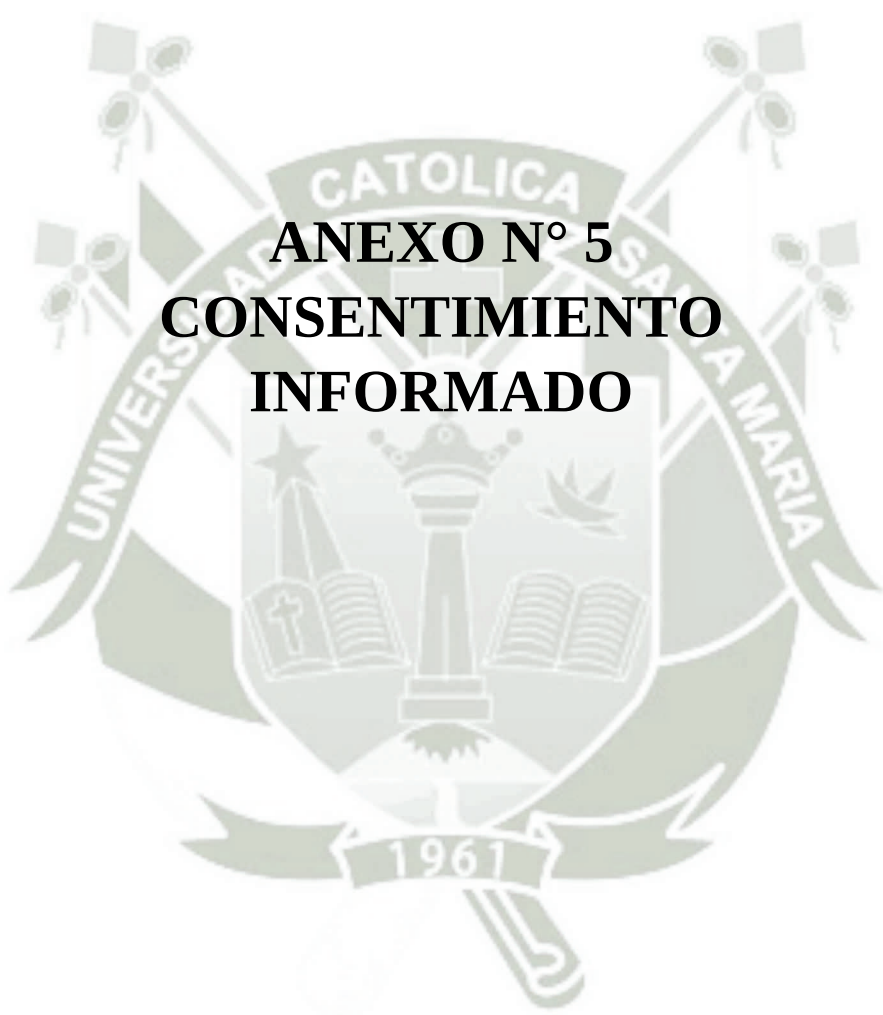
- 2.1.1. Estreñimiento ()
2.1.2. Náuseas ()
2.1.3. Mareos ()
2.1.4. Hiperémesis ()
2.1.5. Gastritis ()
2.1.6. Dispepsia ()
2.1.7. Diarrea ()
2.1.8. Otras () Especificar:.....

2.2. Razones personales

- 2.2.1. Poca importancia ()
2.2.2. Viaje ()
2.2.3. Desinterés ()
2.2.4. Otras () Especificar:.....

2.3. Razones vinculadas al establecimiento de salud

- 2.3.1. No le explicaron la importancia de ingerir este medicamento ()
2.3.2. Insumos agotados ()
2.3.3. Otras () Especificar:.....



ANEXO N° 5 CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA INVESTIGACIÓN.

Investigadora responsable: Obstetra María Rosario Medina Luque

Título del Proyecto: “FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y ACIDO FÓLICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ ZAMÁCOLA, AREQUIPA 2016”.

Se me ha solicitado participar en una investigación que tiene como propósito determinar cuáles son los factores que presentan las pacientes que acuden a su control prenatal en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamácola. Relacionado a la adherencia a la suplementación de hierro y ácido fólico.

Al participar en este estudio, tengo total conocimiento de los objetivos de éste y estoy de acuerdo en que la información recolectada se utilice sólo con fines académicos.

Estoy en conocimiento de:

1. En mi participación, se asegura la privacidad y confidencialidad.
2. Cualquier pregunta con respecto a mi participación deberá ser contestada por la investigadora. Preguntas más específicas serán respondidas por la investigadora responsable del proyecto.
3. Yo podré retractarme de participar en este estudio en cualquier momento sin dar razones.
4. Los resultados de este estudio pueden ser publicados, con propósitos académicos, pero mi nombre o identidad no será revelada.
5. Este consentimiento está dado voluntariamente sin que haya sido forzada u obligada.

INVESTIGADORA RESPONSABLE
MARÍA ROSARIO MEDINA LUQUE
DNI 29218350

FIRMA USUARIA PARTICIPANTE
NOMBRE Y APELLIDOS -----
DNI -----

ANEXO N° 6 OTROS





"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Compromiso de la Gestión y Aprovechamiento Sostenible del Agua"
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



Arequipa, 2016 Diciembre 19

OFICIO N° 5733 -2016-GRA/GRS/GR-RSAC-D-OA-D-PERS-CAPyS.

Sr. Mg. Juan Alarcon Arenas
Jefe de la Micro Red de Salud Zamacola
Red de Salud Arequipa Caylloma
Presente.-

ASUNTO : Autoriza aplicación de proyecto.
REFERENCIA: Oficio N° 980-2016-UCSMREG. 16-17221(008283-OP)

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) cordialmente y a la vez me permito presentar a la alumna **Maria Rosario Medina Luque**, estudiante de Maestría en Salud Pública de la Institución Educativa **"Universidad Católica Santa María"**, quien está autorizada para la realización de aplicación de proyecto por el periodo de dos meses, debiendo coordinar con el Responsable de Personal, de su establecimiento sobre los horarios para realización de dichas encuestas.

Por lo que mucho agradeceré a su Despacho, se sirva brindarle las facilidades que el caso amerita.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi estima y consideración personal.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA

Dra. Mercedes Benito Vera de Delgado
CMP. N° 15583
DIRECTORA EJECUTIVA



MBVA/CE/ED/JBR/rtu.
c. c. Archivo, Pers, Cap.

RED DE SALUD AREQUIPA - CAYLLOMA
Av. Independencia con Paucarpata 4º Piso (Edificio Héroes Anónimos)
Telfs. 054-200823 / 206777 / 202279 Fax: 228573

CROQUIS DE UBICACIÓN

