

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**FACTORES SOCIOCULTURALES DE LAS MADRES QUE INFLUYEN EN LA  
ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL  
ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR-2019**

**PRESENTADA POR:**

**BLANCA MANSILLA SALAS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2021**

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**

FACULTAD DE CIENCIAS

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA****TESIS****FACTORES SOCIOCULTURALES DE LAS MADRES QUE INFLUYEN EN LA  
ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL  
ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR-2019**

PRESENTADA POR:

BLANCA MANSILLA SALAS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

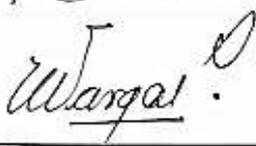
PRESIDENTE:

  
\_\_\_\_\_  
Dra. MARIA ANTONIETA BERNABE ORTIZ

PRIMER MIEMBRO:

  
\_\_\_\_\_  
Mtra. MABEL MARIALICE CALSIN APAZA

SEGUNDO MIEMBRO:

  
\_\_\_\_\_  
Lic. MARIA MAGDALENA VARGAS YNOFUENTE

ASESOR DE TESIS:

  
\_\_\_\_\_  
M.Sc. LUZ AMANDA AGUIRRE FLOREZ

Área: Ciencias Médicas y de Salud.

Disciplina: Salud Pública.

Especialidad: Atención integral de Salud en el Primer Nivel de Atención.

Puno, 17 de mayo del 2021

**DEDICATORIA**

A Dios, nuestro padre, por haberme guiado por buen camino, porque sin su gracia puesta en mí, nada hubiera sido posible y darme fuerzas para seguir adelante aun ante las adversidades.

A mis hijos Kevin y Diego, que son la razón de mi existencia e inspiración para lograr la culminación de mis estudios profesionales.

## AGRADECIMIENTOS

- A Dios, por darme vida, salud, sabiduría y fortaleza para alcanzar esta meta.
- Agradezco a la Universidad Privada San Carlos, por abrirme sus puertas y hacer realidad mi sueño de ser profesional.
- A las autoridades y docentes de nuestra prestigiosa alma mater, en especial a la Escuela Profesional de Enfermería, por el tiempo dedicado en mi formación profesional.
- A mi asesora M.Sc. Luz Amanda Aguirre Florez, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico; así como también por haberme tenido la paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la investigación.
- A las docentes miembros del Jurado Calificador, conformado por: Dra. María Antonieta Bernabe Ortiz, Mtra. Mabel Marialice Calsin Apaza y Lic. María Magdalena Vargas Ynofuente, por la continua evaluación y aportes que contribuyeron en el desarrollo de la investigación.
- A las madres de familia que participaron en la ejecución de la investigación.
- Finalmente agradezco al personal de salud del establecimiento de salud Simón Bolívar de la ciudad de Puno, por el apoyo incondicional para hacer realidad la ejecución de la investigación.

## ÍNDICE GENERAL.

	Pág.
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
INDICE DE ANEXOS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

<b>1.1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Antecedentes.....</b>	<b>4</b>
1.2.1. A nivel internacional.....	4
1.2.2. A nivel nacional.....	4
1.2.3. A nivel local.....	6
<b>1.3. Objetivos de la investigación.....</b>	<b>6</b>
1.3.1 Objetivo general.....	7
1.3.2 Objetivos específicos.....	7

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

<b>2.1. Marco teórico.....</b>	<b>8</b>
2.1.1 Factores.....	8
2.1.2 Factores sociales.....	8
2.1.3 Factores culturales.....	11
2.1.4. Adherencia.....	19
<b>2.2. Marco conceptual.....</b>	<b>20</b>
2.2.1. Factores Sociales.....	20
2.2.2. Factores Culturales.....	21
2.2.3. Madre.....	21
2.2.4. Niño.....	21
2.2.5. Sulfato Ferroso.....	21
2.2.6. Anemia por Deficiencia de Hierro.....	21
2.2.7. Adherencia.....	21

<b>2.3. Hipótesis de la investigación.....</b>	<b>22</b>
2.3.1 Hipótesis general.....	22
2.3.2 Hipótesis específicas.....	22

### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

<b>3.1. Zona de estudio.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2. Tamaño de muestra.....</b>	<b>23</b>
3.2.1 Población.....	23
3.2.2 Muestra.....	24
<b>3.3. Métodos y técnicas.....</b>	<b>24</b>
3.3.1. Metodos de investigacion.....	24
3.3.2. Técnicas de investigación.....	25
<b>3.4. Identificación de variables.....</b>	<b>28</b>
<b>3.5. Método o diseño estadístico.....</b>	<b>29</b>

### CAPÍTULO IV

#### EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

<b>4.1. Adherencia al sulfato ferroso en las madres de niños de 6 a 36 meses con anemia ferropénica.....</b>	<b>32</b>
<b>4.2. Factores sociales en las madres de niños de 6 a 36 meses con anemia ferropénica.....</b>	<b>36</b>
<b>4.3. Factores culturales en las madres de niños de 6 a 36 meses con anemia ferropénica.....</b>	<b>38</b>
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS.....	59

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Adherencia al Sulfato Ferroso de las Madres en niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno – 2019.....	32
Tabla 02: Factores Sociales de las madres que influyen en la Adherencia al Sulfato Ferroso en niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.....	36
Tabla 03: Factores Culturales según la motivación de las madres que Influyen en la Adherencia al Sulfato Ferroso en niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.....	38
Tabla 04: Factores Culturales según creencias de las Madres que influyen en la Adherencia al Sulfato ferroso en Niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.....	40
Tabla 05: Factores Culturales según conocimiento de las madres que influyen en la Adherencia al Sulfato Ferroso en niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.....	42
Tabla 06: Relación de los Factores Socioculturales de las madres con la Adherencia al Sulfato Ferroso en niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.....	45

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01: Adherencia al sulfato ferroso según esquema de dosis P.01.....	68
Figura 02: Adherencia al sulfato ferroso según esquema de dosis P.02.....	68
Figura 03: Adherencia al sulfato ferroso según forma de administración del sulfato ferroso P.01.....	69
Figura 04: Adherencia al sulfato ferroso según forma de administración del sulfato ferroso P.02.....	69
Figura 05: Adherencia al sulfato ferroso según efectos secundarios.....	70
Figura 06: Adherencia al Sulfato Ferroso en las madres de niños de 6 a 36 meses del E.S.S.B.....	70
Figura 07: Factores sociales según edad de la madre.....	71
Figura 08: Factores sociales según ocupación de la madre.....	71
Figura 09: Factores sociales según el grado de instrucción.....	72
Figura 10: Factores sociales según el número de hijos.....	72
Figura 11: Factores culturales según la motivación de la madre P.01.....	73
Figura 12: Factores culturales según la motivación de la madre P.02.....	73
Figura 13: Factores culturales según la motivación de la madre P.04.....	74
Figura 14: Factores culturales según la motivación de la madre P.04.....	74
Figura 15: Factores culturales según la creencia de la madre P.01.....	75
Figura 16: Factores culturales según la creencia de la madre P.02.....	75
Figura 17: Factores culturales según la creencia de la madre P.03.....	76
Figura 18: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.01.....	76
Figura 19: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.02.....	77
Figura 20: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.03.....	77
Figura 21: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.04.....	78
Figura 22: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.05.....	78

## INDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1: Ficha de encuesta de los factores socioculturales.....	60
Anexo 2: Ficha de encuesta para conocer la adherencia al sulfato ferroso en madres	63
Anexo 3: Ficha de consentimiento de la encuesta dirigida a las madres.....	64
Anexo 4: Confiabilidad del cuestionario 01.....	65
Anexo 5: Confiabilidad del cuestionario 02.....	66
Anexo 6: Hoja de Datos.....	67
Anexo 7: Gráficos de la Tesis.....	68

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar los factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses del establecimiento de Salud Simón Bolívar del año 2019. El estudio fue descriptivo, correlacional, de tipo prospectivo y transversal. El tamaño de muestra 44 madres seleccionadas de forma sistemática. Los resultados fueron los siguientes: la menor adherencia encontrada, malo (6.8%) y la mayor adherencia, regular (45.5%); los factores sociales de las madres identificados de menor y mayor frecuencia: edad, de 36 a más (18.1%) y de 26 a 35 años (45.5%); ocupación, estudiante (2.3%) y ama de casa (68.2%); estado civil, casada (11.3%) y conviviente (70.5%); número de hijos, 3 hijos (4.5%) y 1 (47.8%); grado de instrucción, primaria (2.3%) y secundaria (59.1%), además, los factores culturales, tienen relación significativa con la adherencia al sulfato ferroso cuando, “tiene el propósito de darle sulfato ferroso al niño”(p=0.00002),”su niño está mejorando con el sulfato ferroso” (p=0.0001) y “recibe el apoyo de su familia en el tratamiento” (p=0.021), además cuando no “cree que el sulfato ferroso le va hacer daño” (p=0.00004), “cree que el sulfato ferroso cura la anemia” (p=0.008) y “sus familiares cercanos creen que debe seguir el tratamiento” (p=0.026), y finalmente cuando “considera a la anemia como una amenaza” (p=0.043), su niño “consume sangre de pollo, hígado y pescado” (p=0.0002). Se llegó a la conclusión de que los factores socioculturales de las madres influyen significativamente en la adherencia al sulfato ferroso y están relacionados a la motivación, creencias y conocimiento de la madre.

**PALABRAS CLAVE:** Factores socioculturales, Adherencia, Sulfato ferroso, Madre, Niño.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the sociocultural factors of mothers that influence adherence to ferrous sulfate in children from 6 to 36 months of the Simón Bolívar Health establishment in 2019. The study was descriptive, correlational, prospective and cross. Sample size 44 systematically selected mothers. The results were the following: the lowest adherence found, bad (6.8%) and the highest adherence, fair (45.5%); the social factors of the mothers identified with the lowest and highest frequency: age, from 36 to over (18.1%) and from 26 to 35 years (45.5%); occupation, student (2.3%) and housewife (68.2%); marital status, married (11.3%) and cohabiting (70.5%); number of children, 3 children (4.5%) and 1 (47.8%); degree of education, primary (2.3%) and secondary (59.1%), in addition, cultural factors have a significant relationship with adherence to ferrous sulfate when, "it has the purpose of giving ferrous sulfate to the child" ( $p = 0.00002$ ), "Your child is improving with ferrous sulfate" ( $p = 0.0001$ ) and "receives the support of his family in the treatment" ( $p = 0.021$ ), also when he does not "believe that ferrous sulfate will harm him" ( $p = 0.00004$ ), "he believes that ferrous sulfate cures anemia" ( $p = 0.008$ ) and "his close relatives believe that he should continue the treatment" ( $p = 0.026$ ), and finally when he "considers anemia as a threat" ( $p = 0.043$ ), your child "consumes blood from chicken, liver, and fish" ( $p = 0.0002$ ). It was concluded that the sociocultural factors of the mothers significantly influence adherence to ferrous sulfate and are related to the mother's motivation, beliefs and knowledge.

**KEY WORDS:** Sociocultural factors, Adherence, Ferrous sulfate, Mother, Child.

## INTRODUCCIÓN

La anemia por deficiencia de hierro en la sangre es uno de los principales problemas nutricionales en el mundo; aun conociendo su etiología, el cómo enfrentarlo y que las intervenciones son de bajo costo, no se ha podido resolver este problema (1). La anemia se produce por la falta de ácido fólico, vitamina B12 o vitamina E en la dieta ya que el cuerpo necesita todos estos nutrientes para producir hemoglobina (2). La solución más práctica para detener la anemia ferropénica en los pacientes es la administración de sulfato ferroso.

Actualmente se observa mundialmente que cerca del 53% de madres que proporcionaron el tratamiento de hierro a sus niños mencionaron que no terminaron la dosis, por lo tanto, se evidencia una no adherencia al medicamento (3). Otras investigaciones concluyeron que no se tuvo una adecuada adherencia del tratamiento, y que este problema se manifiesta en casi la totalidad de niños que presentan anemia ferropénica (4).

A nivel nacional, el panorama es parecido, las cifras de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017 demuestran que la lucha contra este problema de salud, mediante la administración de sulfato ferroso no ha dado resultados, por lo menos en los últimos años 4 de cada 10 niños de entre 6 a 35 meses tienen anemia en el Perú, lo que demuestra que entre el 2016 y 2017 no se ha avanzado en la reducción de este problema. Las cifras más alarmantes se muestran en el interior del país, donde Puno lidera la lista de 19 regiones donde más del 40% de su población infantil padece de este cuadro clínico (5).

El presente trabajo de investigación nos permitió determinar los factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso, en niños de 6 a 36 meses de edad con diagnóstico de anemia en el establecimiento de Salud Simón Bolívar de la ciudad de Puno, constituyendo una información valiosa y confiable, para que puedan dirigir los esfuerzos y poder direccionar acciones que garanticen el cumplimiento responsable del tratamiento y así disminuir los casos de anemia ferropénica.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La manifestación de la anemia como enfermedad, es de inquietud importante en todos los niveles de salud y cualquier ámbito, ya que afecta de forma negativa en el desarrollo de niños y niñas a nivel cognitivo, motriz, colectivo y emocional (6). Se debe tener en cuenta que la deficiencia de hierro y la anemia son problemas de salud pública universal y ocurre a toda edad, pero la prevalencia es mayor en los niños y en mujeres con edad fértil (7).

En la actualidad, a nivel mundial se reportan muchos casos de madres que dieron la suplementación con hierro y que aun así se evidencia una baja adherencia al tratamiento. Por lo que se puede afirmar que la no adherencia al tratamiento es una condición manifiesta en casi la totalidad de niños con diagnóstico de anemia ferropénica.

El Ministerio de Salud del Perú, aprobó la norma técnica de salud N°134-MINSA/2017/DGIES, para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, con la finalidad contribuir al desarrollo y bienestar de niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas en el marco de la atención integral de salud; norma que es de aplicación obligatoria, a nivel nacional, en todos los establecimientos del Sector Salud (8). La aplicación de la norma no se desarrolla de la manera adecuada ya que las cifras de anemia no disminuyen, al contrario, aumentan, siendo nuestro departamento de Puno el que encabeza la lista.

En el Establecimiento de Salud Simón Bolívar de la ciudad de Puno, en el Consultorio de Control de Crecimiento y Desarrollo se ha podido evidenciar casos de niños de 6 a 36 meses de edad diagnosticados con anemia ferropénica, que se encuentran en tratamiento con sulfato ferroso, los cuales tienen una tendencia a no cumplir con el tratamiento farmacológico. Al interactuar con las madres de estos menores, refieren:” mis familiares me dicen que el medicamento lo va a volver tonto”, “le doy el sulfato ferroso con comida para que no lo vote”, “no tengo tiempo para asistir a mi cita”, “a veces dejo a mi hijo en cuna más”. A la problemática anteriormente descrita, es que se realizó la presente investigación, cuyo fin fue el de determinar los factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia de sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses y de ese modo proponer estrategias para su seguimiento y control. En tal sentido se ha formulado las siguientes interrogantes:

#### **INTERROGANTE GENERAL:**

- ¿Cuáles son los factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses, en el establecimiento de Salud Simón Bolívar de enero a junio 2019?

#### **INTERROGANTES ESPECÍFICAS:**

- ¿Los factores sociales: edad, ocupación, estado civil, número de hijos y grado de instrucción, influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses, en el establecimiento de Salud Simón Bolívar?
- ¿Los factores culturales: motivación, creencias y conocimiento en la anemia de las madres influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses en el establecimiento de Salud Simón Bolívar?
- ¿Cuál es la relación que existe entre los factores socioculturales de las madres y la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses, en el establecimiento de Salud Simón Bolívar?

## **1.2. ANTECEDENTES**

### **1.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL**

En la investigación publicada en Ecuador en el año 2011, se obtuvieron los siguientes resultados; el 63% de niños recibían gotas de hierro sin jugos cítricos, 38.33% de los niños presentaron diarrea, estreñimiento, vómitos u otros síntomas y sólo el 46.67% de los niños cumplieron el esquema de tratamiento (9).

Asimismo, en otra investigación desarrollada en Ecuador en el año 2014, dentro de los resultados de la investigación se tuvo que la no adherencia al tratamiento se manifiesta en casi la totalidad de los niños con diagnóstico de anemia ferropénica, pues fue evidente el incumplimiento de los regímenes farmacológicos y dietéticos además del deficiente seguimiento de la enfermedad y su tratamiento; una baja adherencia al tratamiento en la mayoría de la población estuvo presente debido al incumplimiento en la administración del sulfato ferroso, el olvido de administrar el medicamento, el poco cumplimiento de las recomendaciones dietéticas y también por un inadecuado seguimiento de la enfermedad (10).

Por otro lado, en una investigación publicada en Argentina durante el año 2013, los resultados obtenidos fueron que la prevalencia global de la anemia fue del 40% y se incrementó hasta un 56% en niños entre 6 a 23 meses, además, el 51% de las madres mencionaron que su hijo consumió hierro alguna vez, la falta de adherencia se debió frecuentemente por; la intolerancia digestiva del 38% y el olvido en un 36%, se llegó a la conclusión de que la prevalencia de anemia en los niños de la muestra fue alta, observándose poca adherencia de las madres que administraron hierro en el grupo de niños que padecen anemia (11).

### **1.2.2. A NIVEL NACIONAL**

En la investigación publicada en Lima el año 2010, las conclusiones finales fueron de que la no adherencia al tratamiento es una condición que se manifestó en casi la totalidad de

niños que fueron diagnosticados con anemia ferropénica, además se demostró el incumplimiento de los regímenes dietéticos y farmacológicos, siendo los factores que tuvieron asociación estadísticamente significativa, primero, efectos secundarios al tratamiento farmacológico, condición que se presentó en todos los niños, los cuales, el estreñimiento fue el más observado y que fue motivo de interrupción del tratamiento; segundo, desconocimiento de la madre sobre la enfermedad y su tratamiento, observándose este factor en más de la mitad de la muestra de estudio destacando la no percepción de la anemia como una enfermedad grave y el desconocimiento de los regímenes del tratamiento; tercero, atención inoportuna el cual fue el factor presente en la mayoría de madres que tuvo como consecuencia la no continuidad de la atención (12).

En otra investigación publicada en Lima el año 2018, se concluyó que; la adherencia a la medicación de sulfato de hierro en los niños lactantes de 4 y 5 meses de edad se presentó en casi la mitad de la muestra estudiada, resultando una baja adherencia al sulfato de hierro, además estaba relacionada con madres que tenían el estado de conviviente, demostrando que la ayuda del cónyuge en la atención del niño es vital, también indicó que, la aparición de efectos secundarios como náuseas y vómitos fue la causa más importante que se relaciono con la adherencia del sulfato hierro en niños con edad de 4 meses, indicando la persistencia de la madre a través de una orientación adecuada de los profesionales de la salud; que la madre se encuentre motivada, aceptar cumplir con la suplementación, las creencias dentro de su entorno, el pensamiento de la familia que si debe seguir con el tratamiento fueron los factores que más se asociaron con la adherencia al tratamiento de sulfato de hierro en todos los niños con edad de 5 meses (13).

Asimismo, en otra investigación desarrollada en Lima el año 2014, en las conclusiones se indicó que los factores que afectan la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica en mayor porcentaje fueron los factores relacionados con el tratamiento, los cuales estaban dados por el incumplimiento de los regímenes dietéticos, el niño no consume vísceras, carnes rojas y pescado de 3 a más veces por semana, no consume menestras,

y alimentos ricos en hierro para prevenir y tratar la anemia, seguidamente por los factores relacionados con el cuidador del paciente relacionado a que el niño no consume alimentos ricos en hierro para prevenir la anemia y no termina el tratamiento de 6 meses; mientras que los factores asociados con la prestación de los servicios de salud se encontraron presentes cuando; el personal de salud brindó orientación sobre el tratamiento y cuidados de la anemia y cuando se tuvo disponibilidad del medicamento en la farmacia del establecimiento (14).

### **1.2.3. A NIVEL LOCAL**

La investigación publicada en la Universidad Nacional del Altiplano, el año 2017, tuvo como conclusiones que, más de la mitad de las madres con lactantes de 4 meses tuvieron adherencia al suplemento con sulfato ferroso en forma de gotas, considerando un seguimiento de 2 meses de suplementación del sulfato ferroso; también se observó que, más de la mitad de niños lactantes presentaron niveles de hemoglobina mayores a los 1.4 g./dl, lo que fue un ascenso positivo, siendo estas mediciones lo que determinó la adherencia de la muestra (15).

Finalmente, en otra investigación publicada en la universidad nacional del altiplano, el año 2017, los resultados obtenidos fueron que, casi el 70% presentó una inadecuada adherencia al sulfato ferroso, mientras que en otro establecimiento de salud que investigó este estudio, cerca del 67% presentó una inadecuada adherencia, además de acuerdo a los indicadores sociales, para ambos grupos, en un mayor porcentaje las madres tuvieron secundaria incompleta; el autor concluye que el olvido del tratamiento es un factor determinante en el nivel de adherencia del sulfato ferroso y en el régimen de micronutrientes proveído (16).

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar los factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses, en el establecimiento de Salud Simón Bolívar de enero a junio 2019.

#### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los factores sociales: edad, ocupación, estado civil, número de hijos y grado de instrucción de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses, en el establecimiento de Salud Simón Bolívar.
- Identificar los factores culturales: motivación, creencias y conocimiento en la anemia de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses, en el establecimiento de Salud Simón Bolívar.
- Relacionar los factores socioculturales de las madres y la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses, en el establecimiento de Salud Simón Bolívar.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1. MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1 FACTORES**

Los factores son una serie de hechos o acontecimientos que condicionan un adecuado proceso de suplementación, también es la capacidad para seguir las indicaciones de tratamiento de una manera óptima y/o adecuada se ve comprometida por varios factores, entre ellos el personal de salud, las características o particularidades de la enfermedad, los efectos beneficiosos y/o adversos del medicamento y los factores relacionados con la persona que suministra (17).

##### **2.1.2 FACTORES SOCIALES.**

Se dice así al conjunto de normas, leyes y principios que influyen en el proceder o comportamiento de las personas dentro de una sociedad; también son aquellas cualidades que sirven para distinguir a alguien de sus similares, generalmente estos factores están determinados por la edad, ocupación, estado civil, número de hijos y grado de instrucción que posee la madre o cuidadora (18).

##### **2.1.2.1. EDAD**

La edad es el periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo, cada ser viviente tiene, de manera aproximada, una edad máxima que puede alcanzar, al referirnos a los humanos, la edad media del hombre es mayor o menor dependiendo del nivel de desarrollo de un país o nación. En países como Japón, la edad media de vida es 85 años. En cambio, los individuos que habitan en países menos desarrollados, la edad media de vida puede ser inferior a los 60 años (19).

**Edad cronológica y edad biológica.** El concepto de edad cronológica viene determinado por la fecha de nacimiento de un individuo, sin embargo, la edad biológica hace énfasis en el estado de salud, es decir, las condiciones celulares, tejidos y órganos de una persona (20).

**Edad de la madre:** Es un atributo individual que determina la edad cronológica del individuo, la edad de la madre es precisada por el grado de maduración emocional, mental, anatómica y fisiológica en la toma de decisiones dentro de la sociedad, además el poco conocimiento de las necesidades nutricionales de los hijos es más frecuente en los padres con edades menores, debido a la baja escolaridad y escasa información de los componentes nutritivos en los alimentos; ocurre lo contrario en padres con edades mayores porque su conocimiento está basado en la experiencia pero carece de una información completa del requerimiento nutricional de sus hijos (21).

#### **2.1.2.2. OCUPACIÓN**

Es la actividad principal que realiza una persona responsable en su vida diaria, sea está remunerada o no, las diversas actividades según el contexto de esta investigación puede ser, el cuidado del hogar, el desempeño de una actividad de forma independiente como comerciante o de forma dependiente con su respectivo vínculo laboral con alguna institución o empresa; en la actualidad las madres y todas las mujeres poseen un rol más importante en el sector laboral, ya que aproximadamente una cuarta parte del motor laboral en América Latina está compuesta por el sexo femenino, aunque frecuentemente la jornada de labores represente un problema que se adiciona a las tareas domésticas del hogar y esta sobrecarga puede influir en el cuidado y estado saludable del menor de edad (22). Los tipos de actividad de acuerdo al modo de empleo son:

- Trabajador Independiente; son aquellas personas que no están incluidas en una empresa mediante un contrato de trabajo, sino mediante un contrato de servicios y son remunerados bajo la modalidad de honorarios o comisiones, además, estas personas definidas también como contratistas laborales, gozan de un tratamiento especial desde el punto de vista tributario e incluso desde el tema de la seguridad social (23).

- Trabajador Dependiente; se describe de esta manera a toda persona natural que preste sus servicios personales de acuerdo al proceso social de trabajo bajo la dependencia de otra persona natural o jurídica. La prestación de este tipo de servicio también es remunerado (24).

#### **2.1.2.3. ESTADO CIVIL**

Definido como la condición propia que caracteriza a una persona respecto a sus vínculos personales con individuos de otro sexo, este concepto se origina desde el momento en que el ser humano crea la institución denominada como matrimonio, además existen diferentes tipos de estado civil que se clasifican de acuerdo al tipo de relaciones que una persona mantenga con otra (25), entre los más recurrentes encontramos los siguientes:

1. Soltero: Aquellas personas que no se encuentran vinculadas legalmente con otras.
2. Casado: Aquella persona que ha contraído matrimonio ya sea del tipo civil o por la iglesia.
3. Conviviente: Es el término que se utiliza para aquellas personas que conviven en un mismo techo juntos por más de dos años.
4. Divorciado: Aquella persona que ha finalizado el vínculo legal con su pareja
5. Viudo: Aquella persona que no tiene pareja, producto del fallecimiento del mismo.

#### **2.1.2.4. NÚMERO DE HIJOS**

Se refiere a la cantidad de hijos nacidos vivos, incluyendo los hijos que posteriormente fallecieron (26).

#### **2.1.2.5. GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE**

Se define así al nivel de conocimiento académico que posee una persona, es de alta importancia en el cuidado de los niños, ya que, una mala información acerca de los patrones correctos de alimentación y cuidados que debe tener un niño, sumados al inadecuado grado instructivo de los padres y asociados a los bajos recursos económicos, conducen a la ingesta errónea de alimentos, malas condiciones de higiene, sujeción a creencias equivocadas o desconocimiento respecto a cómo brindar alimentos; esto traerá

como consecuencia que el niño no reciba suficiente cantidad de vitaminas y nutrientes para poder crecer, sus reservas de hierro se agotan y se volverá susceptible a contraer enfermedades (27). Por eso es importante la entrada que tengan las madres a una óptima educación ya que tendrá un efecto importante en la mejoría de la salud de sus niños (28). Algunos autores sostienen que el grado de instrucción es el tipo de estudio sistemático, escolarizado y está conformado por el último grado cursado y aprobado de la persona (29). Se clasifica en los siguientes niveles:

1. Grado de primaria: Es cuando una persona alcanza el nivel de formación primaria, ya sea completa o de forma incompleta.
2. Grado de secundaria: Es cuando una persona alcanza el nivel de formación secundaria, ya sea completa o de forma incompleta.
3. Grado superior: Es cuando una persona alcanza el nivel de formación superior universitaria y/o técnica, ya sea completa o de forma incompleta .

### **2.1.3 FACTORES CULTURALES**

Se definen como manifestaciones de un pueblo, que determinan su formación y desarrollo humanos (30).

#### **2.1.3.1. MOTIVACIÓN**

La motivación constituye una de las grandes claves de la conducta humana, generalmente se refiere al porqué del comportamiento de un individuo; el término motivación proviene del latín motus, que significa movimiento o lo que mueve. Dicho de otra manera, la motivación representa qué es lo que en principio determina que una persona empiece una acción, activación, que se desplace hacia un objetivo (dirección) y persista en sus tentativas para lograr algo (30).

#### **2.1.3.2. CREENCIAS**

Para los sociólogos, de acuerdo a un análisis de la lógica sobre las creencias tradicionales de salud tomadas de la ciudad de México, afirman que las creencias son maneras alternativas de interpretar el mundo, el término creencia también es conocido como supersticiones (31).

Según el contexto de la enfermería multicultural algunos autores mencionan que una creencia es algo que es acordado como cierto, especialmente como uno de los diversos principios validados por la población de un grupo o etnia. Las creencias no tienen porque ser demostradas, son inconscientemente aceptadas como ciertas o verdaderas, también afirman que las creencias pueden ser prescriptivas, es decir que, son aquellas conductas que se debe hacer para tener paz con la familia y un adecuado afín con la sociedad; además existen las creencias de tipo restrictivo que hacen alusión a las cosas que se deben hacer para tener resultados positivos, y creencias de tipo tabú que son las creencias sobre aquellos detalles que, si se realizan, es muy posible que causen resultados negativos y perjudiciales para el individuo, su familia o su entorno (32). Mencionado de otro modo, las creencias se producen por la comunicación social del día a día, la cual propicia en las personas un tipo particular de entender y comprender el mundo que los rodea, algo así como su particular ámbito de mundo interno, esto quiere decir, serían como representaciones sociales que pretenden asociar lo individual con el aspecto social, estas representaciones están constituidas tanto de información cualitativa como cuantitativa de manera objetiva y va desde la que posee mayor estereotipos a las más originales; las creencias sirven como el papel social de orientar la conducta de sus habitantes, enseñar relaciones y las interacciones grupales, a menudo las creencias o supersticiones por ubicarse en el plano de lo subjetivo, abstracto y lo fantasioso, muchas veces son evaluadas con una gran indiferencia (33).

### **2.1.3.3. CONOCIMIENTO**

En un plano filosófico, se define el conocimiento como el acto y contenido, se dice que el conocimiento, según el acto, es la aprehensión de algo material, una propiedad, un hecho o un objeto; se entiende por aprehensión al proceso mental más no el físico, además el conocimiento, según el contenido, se asume como aquel que se adquiere debido a los actos de conocer, al producto del proceso mental de conocer y que este conocimiento se

puede poseer, acumular, enseñar y derivar de una persona a otra; se clasifica el conocimiento como, vulgar, científico y filosófico (34).

### **2.1.2 LA ANEMIA**

La anemia es la disminución de hemoglobina en los glóbulos rojos de la sangre, en relación con un valor definido como adecuado por la Organización Mundial de la Salud que lo clasifica según la edad y el sexo, también es considerada una enfermedad, y en algunos casos presenta síntomas. El diagnóstico de la anemia conlleva posteriormente a la aplicación de un tratamiento por parte del personal profesional de la salud (35).

Como indica esta organización, la anemia está constituida por la concentración de hemoglobina ubicada por debajo de los niveles establecidos, y actualmente está siendo un problema de salud pública general, que trae fatales consecuencias de un importante alcance para la salud, para el desarrollo económico y para el desarrollo social (36).

#### **SINTOMAS Y CARACTERISTICAS**

- Mayor tiempo de sueño, astenia, anorexia inapetencia, irritabilidad, mala condición física, fatiga, mareos, vértigos, cefaleas y alteraciones de desarrollo en niños prematuros y lactantes (37).
- Membranas y piel pálidas, piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas planas o con curvas de manera inversa (37).
- Propensión a ingerir sustancias inusuales como la geofagia, pagofagia, uñas, cabello, pasta dental y otros (37).
- Sopro, taquicardia y disnea de esfuerzo. Estos aspectos se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es demasiado bajo (menor a 5g/dl) (37).
- Estomatitis, Queilitis angular, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante) y otros (37).
- Anormalidades en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos (37).
- Alteración en el desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o atención; variaciones de las funciones de memoria y poca respuesta a estímulos sensoriales (37).

Un recién nacido a término posee reservas importantes de hierro suficientes para cubrir los requerimientos hasta la edad de 6 meses, estas se originan de gran manera por el aporte de hierro de la madre durante la etapa gestacional y en una menor medida está producido por la destrucción de los glóbulos rojos por envejecimiento durante los primeros meses de vida, además, la anemia de tipo ferropénica se ve beneficiada por la desaparición continua de las reservas de hierro, por otro lado un recién nacido a pretérmino posee bajas reservas de hierro (38).

En las primeras semanas se inicia un descenso progresivo de la hemoglobina debido a varios factores: la eritropoyesis se interrumpe bruscamente cuando el niño comienza a respirar; bajan los niveles de eritropoyetina y la vida media de los glóbulos rojos es menor, lo cual produce una baja de las cifras de hemoglobina alcanzando valores mínimos entre 9 y 11 g/dl entre los 2 a 3 meses del recién nacido a término. Esto también es conocido como anemia fisiológica en el lactante. En el prematuro estos factores son más intensos, por lo cual, la hemoglobina baja hasta 9 g/dl entre las 3 y 6 semanas; los niveles de hemoglobina mencionados estimulan la producción de eritropoyetina por el riñón y el niño empieza a producir sus propios glóbulos rojos, debido a que utiliza el hierro depositado en los primeros meses y el hierro de la ingesta (38).

De acuerdo a la OMS, se consideran normales cifras de hemoglobina en los niños con edades de 3 meses a 6 años por encima de 11 g/dl y de 12 g/dl en niños con edades mayores a los 6 años. Estas concentraciones de hemoglobina en el adulto se debe a que hay un aumento del 2,3 de difosfoglicerato, lo cual disminuye la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno, mejorando la entrega de oxígeno a los tejidos. La cantidad de hierro corporal total de un adulto es de 4 a 5 g. y en el recién nacido es de 0,5 g. (39).

**ANEMIA FERROPÉNICA:** La anemia es un síndrome agudo o crónico, caracterizado por una disminución de la concentración de la hemoglobina circulante, en relación a valores límites definidos como normales para la edad, género, raza y cambios fisiológicos y de condiciones medioambientales como la altitud; esto dificulta el intercambio entre el oxígeno y el dióxido de carbono de la sangre y células del organismo (40).

**VALORES.**

**Valores normales de concentración y composición en la sangre respecto a los niveles de anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas (altitud hasta 1000 msnm)**

Población	Con Anemia de acuerdo a niveles de Hemoglobina (g/dl)			Sin anemia de acuerdo a niveles de Hemoglobina(g/dl)
<b>Niños</b>				
<b>Niños prematuros</b>				
1ª semana de vida	<= 13			> 13
2ª a 4ta semana de vida	<= 10			> 10
5ª a 8va semana de vida	<= 8			> 8
<b>Niños nacidos a Término</b>				
Inferior a 2 meses	< 13.5			13,5 - 18,5
Niños de 2 a 6 meses de edad	<9.5			9,5 - 13,5
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años de edad	< 7	7 - 9.9	10 - 10.9	>= 11
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8	8 - 10.9	11 - 11.4	>=11,5
<b>Adolescentes</b>				
Adolescentes Varones y Mujeres entre 12 a 14 años de edad	< 8	8 - 10.9	11 - 11.9	>= 12
Varones mayores a 15 años	< 8	8 - 10.9	11 - 12.9	>= 13
Mujeres no gestantes mayores a 15 años	< 8	8 - 10.9	11 - 11.9	>= 12
<b>Mujeres puérperas y gestantes</b>				
Mujer gestante mayores a 15 años <sup>1</sup>	< 7	7 - 9.9	10 - 10.9	>= 11
Mujer puérpera	< 8	8 - 10.9	11 - 11.9	>= 12

**CAUSAS**

La población con tiene un alto riesgo de padecer deficiencia de hierro son los niños con edades entre los 6 a 24 meses y madres con gestación, la causa más común es el incremento del requerimiento de hierro asociado con una mayor velocidad en el crecimiento del individuo; el niño recién nacido a término posee una concentración corporal de hierro alrededor de 75 mg por kilogramo de peso corporal, estos depósitos, comparativamente altos, son suficientes para soportar la duplicación del peso corpóreo que se desarrolla a partir del cuarto mes de vida, posteriormente, el niño lactante es totalmente dependiente del hierro que adquiere en su alimentación diaria, al final del primer año el niño normalmente triplica su masa corporal y duplica su volumen de sangre, por eso es que en este contexto, el requerimiento diario de hierro es similar al de una persona de edad adulta aunque la cantidad de alimentos consumidos por un niño de

1 año es el tercio de un adulto; este cálculo no facilita la comprensión de la situación de riesgo que poseen los niños lactantes; en los pequeños el aumento del requerimiento de hierro asociado con su crecimiento coincide con el tiempo de mayor afectación del cerebro y las notas nutricionales, por otro lado, la proporción de hierro en su alimentación es baja de manera general; sin embargo existen otros factores que aumentan el riesgo de contraer anemia como son, bajo peso durante el parto, ligadura precoz del cordón umbilical, poca duración de la lactancia de tipo materna exclusiva, introducción temprana del consumo leche de origen animal, consumo de carne de forma tardía además de otros alimentos con bajas cantidades de hierro (41).

#### **PREVENCIÓN.**

Las medidas de prevención de la anemia son las que se describen a continuación :

- Los profesionales de la salud deben ejecutar una atención integral en el monitoreo del crecimiento y el desarrollo del niño, además de una efectiva atención prenatal y después del parto que esté formado por el despistaje de anemia en todos los niños, adolescentes, madres que tienen tratamiento por dosis de hierro ya sea de manera terapéutica o preventiva (37).
- Tener una adecuada capacitación para las madres gestantes y sus familiares, adolescentes, que mencione las consecuencias irreversibles que tiene la anemia; enseñar la importancia de una alimentación adecuada y una dieta mixta con alimentos que contengan bastante hierro de origen animal; también se debe dar a conocer el valor de una adecuada prevención y tratamiento de la anemia de tipo ferropénica en los niños (37).

#### **CONSECUENCIAS.**

En los niños que son menores a los tres años de edad, la consecuencia principal es la desnutrición que se manifiesta con la piel pálida, el cansancio, sueño, uñas y cabellos quebradizos. En los bebés y niños pequeños la anemia se presenta como falta de apetito,

retraso en el crecimiento y desarrollo además de problemas en la conducta y el lenguaje. (42).

La deficiencia de hierro afecta en el desarrollo cognoscitivo en todos los individuos de diferentes edades, sin embargo, los efectos de la anemia en la infancia y los primeros años de vida son de manera irreversible, aun después de las aplicación de un tratamiento. Cuando se cumple el primer año, el 10% de infantes de países desarrollados, y aproximadamente el 50% en los países en desarrollo, tienen anemia; estos niños sufrirán retraso en su desarrollo psicomotor- cognoscitivo, y cuando tengan edad para ir a la escuela, su habilidad vocal y su coordinación motriz habrán disminuido de manera significativa (43).

#### **TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 11 AÑOS DE EDAD**

Para los niños con edades entre 6 meses a los 11 años, que fueron identificados con anemia ferropénica, el tratamiento consiste en una aplicación de hierro con dosis de 3 mg/kg. al día; se aplica el suplemento de hierro durante un periodo de 6 meses de manera continua, finalmente se realizará el seguimiento de hemoglobina en forma mensual y durante los 6 meses de comenzado la administración de hierro (37).

#### **2.1.3. HIERRO**

El hierro es un mineral que está almacenado en el cuerpo de la persona y es útil para producir hemoglobina, mioglobina y proteínas, la hemoglobina está contenida en los glóbulos rojos y la mioglobina está contenida en el tejido muscular; además el hierro forma parte de los neurotransmisores y enzimas, por consiguiente, la deficiencia de hierro en la persona trae consecuencias nefastas en el desarrollo de conductas, motricidad y mental, también conlleva a una velocidad de conducción más rápida de los sistemas sensoriales en el sector visual y auditivo también en la disminución del tono vagal; el hierro está presente en dos formas en el cuerpo humano (37).

1 Hierro hemínico; llamado también hierro hem, es el hierro que forma parte de la estructura de tipo hem, es decir, hierro unido a porfirina, forma parte de la hemoglobina, mioglobina y otras enzimas, como los citocromos; se encuentra únicamente en alimentos

de origen animal como el hígado, el bazo, la sangrecita, bofe, riñón, carne de cuy, carne de res posee una asimilación de hasta el 30% (37).

2 Hierro no hemínico; llamado también hierro no hem, se encuentra presente en alimentos de origen vegetal y posee una asimilación de hasta del 10%, en los vegetales como las lentejas, habas y arvejas poseen un mayor nivel de asimilación, en cambio, las espinacas, acelgas y otros vegetales con hojas de color verde, poseen un menor nivel de asimilación por parte del cuerpo humano (37).

La deficiencia de hierro, es causa de la enfermedad llamada anemia, siendo esta peligrosa para las personas y más aún en niños porque va afectando el proceso de desarrollo y crecimiento cerebral, esto es importante, porque se conoce que, la formación máxima del cerebro se presenta en todos los niños menores de dos años; también esta deficiencia genera problemas en el desarrollo cognitivo pudiendo llegar a ser irreversibles para el niño; por eso se debe reiterar que, para una correcta prevención de la anemia se debe empezar un tratamiento en las edades tempranas del individuo, ya que posterior a ello no se produce mejora en el rendimiento intelectual.

La suplementación con micronutrientes, según recomienda la OMS, deben estar indicados y recetados para niños menores de 3 años. Este método actualmente se está realizando como una medida de prevención de la anemia, ya que se ha comprobado su efectividad en la disminución de la prevalencia e incidencia de anemia en los niños menores a los 36 meses (44).

**SUPLEMENTACIÓN:** Consiste en la indicación y la entrega de hierro solo o con otras vitaminas y minerales, viene en forma de gotas, jarabe o tableta; sirve para reponer o mantener los niveles adecuados de hierro en el organismo (45).

**SULFATO FERROSO.** Es un compuesto químico, la fórmula es  $FeSO_4$ , y se encuentra casi siempre en forma de sal hidratada de color azul con tono verde, se usa para tratar la anemia ferropénica en los niños (45).

## **EFFECTOS SECUNDARIOS DEL SULFATO FERROSO.**

En algunos casos el niño puede presentar algunas molestias que van a terminar de pasar por eso no hay de qué alarmarse, dichos malestares también llamados efectos secundarios, pueden ser: desde náuseas, vómitos, diarrea y estreñimiento, también se puede manifestar el oscurecimiento dental o en la vestimenta si el suplemento llega a caerse encima; una forma de evitar que los dientes tomen esa coloración negra es que se recomienda que se tome el suplemento, en forma de gotas o jarabe, de manera inmediata sin tenerlo por mucho tiempo en la cavidad oral (37).

### **2.1.4. ADHERENCIA**

Según el Ministerio de Salud, la adherencia es el grado en que el paciente está cumpliendo con el régimen de consumo de suplementos, ya sea de manera preventiva o terapéutica, debidamente prescrito por algún profesional de la salud; también es la adecuada predisposición del paciente para continuar con el tratamiento cumpliendo la dosis según el horario y el periodo señalado; también se menciona que el nivel de adherencia es adecuada cuando se considera un consumo mayor o igual del 75% de la dosis indicada al paciente (46).

La adherencia de tipo terapéutica, se le conoce así a las conductas terapéuticas como búsqueda de ayuda profesional médica, ubicar el medicamento que fue recetado, tomar el medicamento de manera adecuada, seguir las consultas de control y ejecutar las modificaciones requeridas comenzando desde el higiene y aseo personal hasta el autocuidado entre otros, por eso este tipo de adherencia es un proceso complejo (47).

#### **A. Adherencia al tratamiento**

Según la OMS menciona que la adherencia a un determinado tratamiento es el adecuado cumplimiento del mismo; dicho de otra forma significa, seguir y tomar la medicación acorde a las dosis prescritas, a la continuidad y persistencia, a tomar el medicamento a través del periodo señalado; en países desarrollados, alrededor de la mitad de los pacientes crónicos cumple con el tratamiento de dosis indicado, las cifras estadísticas

incluso se elevan al referirnos a determinadas enfermedades con una alta prevalencia de casos, además, una inadecuada adherencia de un tratamiento se ha convertido en un problema serio de salud pública y, según indica la Organización de la Salud, las buenas prácticas e intervenciones para eliminar barreras a la adherencia de manera terapéutica deben convertirse en el factor más relevante de todos los intentos de mejorar la salud de toda la población y para eso es necesario un enfoque en el problema que sea de tipo multidisciplinar (48).

### **B. Efectividad – adherencia.**

La responsabilidad de una adecuada adherencia a la medicación recae en los cuidadores de tipo primario, estos son responsables del seguimiento al tratamiento y de las medidas que se den referente a los problemas de la enfermedad, además debe tomarse en cuenta la opinión de los niños, reconociendo el derecho a ser escuchados y atendidos, también a poder respetar sus decisiones, evaluando de forma conjunta con el personal profesional de la salud y la capacidad de toma de decisión que tienen los pacientes que son niños menores de edad sobre todo lo referente a su tratamiento (49).

La falta de conocimiento y conciencia sobre una determinada enfermedad es el factor de tipo no farmacológico más importante que puede complicar la adherencia terapéutica en los pacientes, también se considera que, la falta de un apoyo familiar, además del apoyo social y el consumo de sustancias tóxicas, son determinantes en estos casos (50).

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.2.1. Factores Sociales**

Conjunto de todas las normas, las leyes y todo principio que influye en el comportamiento o proceder de un individuo dentro de la sociedad, además estos factores sirven para diferenciar a alguien de sus semejantes, para la presente investigación estuvo conformado por la edad, ocupación, estado civil, hijos y grado de instrucción.(18).

### **2.2.2. Factores Culturales.**

Se define así a las manifestaciones de un pueblo, que determinan su formación y desarrollo como seres humanos; para esta investigación estuvo conformado por la motivación, la creencia y conocimiento de las madres.

### **2.2.3. Madre.**

Es la mujer que ha dado a luz uno o más hijos responsable de la adherencia al sulfato ferroso en sus hijos (51).

### **2.2.4. Niño.**

Es un concepto relacionado con aquel individuo que no ha desarrollado del todo sus características adultas y aún no ha completado, de igual forma, su formación física y psicológica; según el código de niños y adolescentes, se define como niño a todo ser humano desde su nacimiento hasta cumplir los doce años de edad (52).

### **2.2.5. Sulfato Ferroso.**

Es un componente químico que se encuentra casi siempre en forma de sal hidratada, se presenta de un color azul y verdoso, es usado para tratar la anemia ferropénica de los niños menores de edad (46).

### **2.2.6. Anemia por Deficiencia de Hierro.**

Se le denomina así a la disminución del nivel de la hemoglobina producida por la carencia en las reservas de hierro de un niño, también es conocida como anemia de tipo ferropénica (46).

### **2.2.7. Adherencia.**

Es el grado en que el niño cumple con el régimen de consumo del sulfato ferroso ya sea de manera preventiva o por prescripción médica. Incluye la adecuada disposición para seguir el tratamiento de las dosis según la forma, frecuencia de administración y los efectos secundarios que tiene el medicamento (46).

## 2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

- Los factores socioculturales de las madres influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses, en el establecimiento de Salud Simón Bolívar de enero a junio 2019

### 2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Los factores sociales: edad, ocupación, estado civil, número de hijos y grado de instrucción de las madres influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses.
- Los factores culturales: motivación, creencias y conocimiento en la anemia de las madres influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses.
- Existe una relación entre los factores socioculturales de las madres y la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses.

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. ZONA DE ESTUDIO

El presente informe de investigación se realizó en el Establecimiento de Salud Simón Bolívar de primer nivel de atención y categoría I-3, en el consultorio de Control de Crecimiento y Desarrollo, ubicado en la zona urbana al sur oeste de la ciudad de Puno; es considerada cabecera de la Microrred Simón Bolívar, contando con un área total de 491.92 m<sup>2</sup>, que se encontraba distribuido en tres niveles destinados a la atención de la población de su jurisdicción conformado por los sectores: Barrio San Martín, Barrio Manto 2000, Barrio Manto Norte, Barrio Manto Sur, Barrio Santa Rosa, Barrio Alto Santa Rosa, Manto Chico, Los Andes Cancharani, Torres de San Carlos, Urb. Simón Bolívar, Urb. Villa del Lago, Urb. Chanu Chanu I y II Etapa, Urb. 3er Centenario, Barrio Huayna Pucara.

### 3.2. TAMAÑO DE MUESTRA

#### 3.2.1 Población

La población de estudio estuvo conformada por 110 madres de niños(as) de 6 a 36 meses con anemia ferropénica que reciben tratamiento con sulfato ferroso y acuden al Establecimiento de Salud Simón Bolívar.

#### Criterios de inclusión

- Madres de los niños de 6 meses a 36 meses registrados con anemia ferropénica que realizaron su control CRED en el Establecimiento de Salud Simón Bolívar.

**Criterios de exclusión**

- Madres de los niños de 6 meses a 36 meses que no fueron diagnosticados con anemia ferropénica que realizan su control CRED en el Establecimiento de Salud Simón Bolívar

**3.2.2 Muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula de cálculo de muestra para variables cualitativas.

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{\varepsilon^2(N-1) + Z^2 PQ}$$

Z = 1.96 Nivel de confianza (95%)

N = 110 Tamaño de población

P = 0.5 Proporción de éxito.

q = 0.5 Proporción de fracaso.

e = 0.05 Error.

$$n = \frac{(1.9)^2 \times 110 \times 0.5 \times 0.5}{(110-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{53.9}{1.2329}$$

$$n = 43.78 \sim 44$$

Según la fórmula, la muestra corresponde a 44 madres de niños de 6 a 36 meses con anemia ferropénica que recibieron tratamiento con sulfato ferroso, en el Establecimiento de Salud Simón Bolívar.

**3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS****3.3.1. METODO DE INVESTIGACION****Enfoque de Investigación:**

La investigación fue de enfoque cuantitativo.

**Nivel de Investigación:**

La investigación fue de tipo descriptivo, correlacional porque se determinó la influencia del factor sociocultural de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños(as) de 6 a 36 meses en el Establecimiento de Salud Simón Bolívar.

La investigación fue de tipo Correlacional Simple, ya que se propuso encontrar la relación e influencia existente entre las dos variables de interés para la muestra del estudio.

**Diseño de Investigación:**

El diseño fue de tipo no experimental, de corte transversal y prospectivo, porque no hubo la aplicación de un estímulo a la muestra del estudio, ni se manipuló de forma intencional a las variables, tan solo se observaron los fenómenos en su espacio natural para posteriormente analizarlos. Además, la investigación era de corte transversal debido a que se recolectaron los datos en un momento único en el tiempo para la descripción y análisis de las variables.

El diseño de investigación empleado fue la aplicación del instrumento en forma de encuesta dirigida a las madres para identificar y encontrar una relación entre los factores socioculturales y la adherencia al sulfato ferroso.

**3.3.2. TECNICAS DE INVESTIGACION****TÉCNICA.** - Encuesta.

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz (53). Esta técnica nos permitió determinar los factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños(as) de 6 a 36 meses de edad.

**INSTRUMENTO.** - Cuestionario.

Un cuestionario es una herramienta utilizada en la investigación que consiste en un conjunto de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados.

El cuestionario, estuvo redactado de forma coherente, organizada, secuencial y estructurado, de acuerdo con una determinada planificación, con el fin de que sus respuestas nos ofrecieran toda la información, estuvo estructurada de la siguiente manera:

- **Cuestionario N° 01:** Orientada a recolectar información en relación a los factores socioculturales y consta de dos partes que estuvo distribuido de la siguiente manera:

- ✓ **Factores sociales**

- ✓ **Factores culturales**

- **Cuestionario N° 02:** Estuvo orientado a recolectar información de la madre del niño referente a la adherencia al sulfato ferroso.

#### **Recolección y procesamiento de datos**

El procedimiento para la aplicación de los cuestionarios de recolección de datos consta de dos partes:

##### **De la Coordinación:**

- Se presentó un documento dirigido al jefe del Establecimiento de Salud Simón Bolívar, y fue expedido por la Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Universidad Privada San Carlos.
- Se coordinó con la Jefa de Enfermeras y coordinadora de la Estrategia Sanitaria de Crecimiento y Desarrollo del Niño para dar a conocer el objetivo del trabajo de investigación que se realizará.

##### **De la Aplicación de los Cuestionarios:**

- Se seleccionó a las madres de familia objeto de investigación para luego entablar un clima de confianza y darle a conocer el objetivo de la investigación y solicitarle el apoyo para su ejecución.

- Se pidió a las madres de familia que por favor puedan llenar los cuestionarios previa orientación sobre los instrumentos.
- El tiempo empleado en el llenado de los cuestionarios fue aproximadamente de 10 a 20 minutos por madre de familia.
- Se acompañó a las madres de familia durante todo el llenado de los cuestionarios, para poder absolver dudas y aclararlas.
- Una vez llenados los cuestionarios se procedió a recogerlos.
- Se agradeció a las madres antes de retirarnos.
- Se tuvo un cuidado especial para la aplicación de los cuestionarios donde las madres tuvieron el tiempo para poder obtener datos confiables.
- La calificación de los cuestionarios se realizó en base a la escala de conocimientos, de Likert de 1 a 5 con las siguientes puntuaciones:

<b>CATEGORÍA</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>
Nunca	1
Casi Nunca	2
A veces	3
Casi Siempre	4
Siempre	5

Una vez obtenido los datos se inició con la tabulación de datos para plasmar en los cuadros y realizar el análisis correspondiente teniendo presente identificar la influencia de los factores socioculturales de las madres en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses.

**3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

**Variable Independiente:** Factores Socioculturales

**Variable Dependiente:** Adherencia al Sulfato Ferroso

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICES
FACTORES SOCIO CULTURALES	Factores Sociales	Edad de la madre	1. menor de 18 años. 2. de 18 a 25 años 3. de 26 a 35 años 4. de 36 años a mas
		Ocupación de la madre	1. Estudiante 2. Dependiente 3. Independiente 4. Ama de casa
		Estado civil	1. Soltera 2. Viuda 3. Conviviente 4. Casada
		Número de hijos	1. 1 2. 2 3. 3 4. De 4 a más
		Grado de instrucción	1. No tiene estudios 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
	Factores Culturales	<b>Motivación:</b> Tiene el propósito de continuar con el tratamiento de sulfato ferroso de su niño(a).	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Motivación:</b> Su niño(a) está mejorando con el sulfato ferroso.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Motivación:</b> Recibe apoyo de su familia para el tratamiento de su niño(a) con sulfato ferroso.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Motivación:</b> Ha recibido educación de manera individual por el médico y/o enfermera.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Creencias:</b> Cree Ud. Que el sulfato ferroso le va hacer daño a su niño(a).	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.

		<b>Creencias:</b> Cree que la anemia se cura con sulfato ferroso.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Creencias:</b> Sus familiares cercanos piensan que su niño(a) debe seguir con el tratamiento con sulfato ferroso	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Conocimiento:</b> Conoce las consecuencias que puede ocasionar la anemia.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Conocimiento:</b> Considera que la anemia es por falta de vitaminas o suplementos.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Conocimiento:</b> Sabe para qué es importante el consumo de hierro.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Conocimiento:</b> Considera que la anemia es una amenaza para la salud de su niño(a).	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		<b>Conocimiento:</b> Su niño(a) consume sangre de pollo, hígado, pescado.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
<b>ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO</b>	Adherencia	Le da todos los días el sulfato ferroso.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		Es fácil de cumplir el tratamiento con sulfato ferroso	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		Le da el sulfato ferroso una o dos horas después de los alimentos.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		Para cumplir el tratamiento del niño(a), opta por darle sulfato ferroso combinando con líquidos y/o alimentos.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.
		Si el niño(a) presenta molestias (diarrea, estreñimiento) continúa con el tratamiento de sulfato ferroso.	1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre.

### 3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

La tabulación de datos se realizó en cuadros de doble entrada para las variables de estudio. Para la comprobación de hipótesis y ver si existió o no influencia del nivel sociocultural de las madres de niños(as) en la adherencia del sulfato ferroso en niños(as)

de 6 a 36 meses, se realizó la prueba de correlación, usando el Rho de Spearman y el p-valor para contrastar la Hipótesis.

**1. Hipótesis:**

Ho: El nivel sociocultural de las madres no influye en la adherencia al sulfato ferroso de niños de 6 a 36 meses.

Ha: El nivel sociocultural de las madres influye en la adherencia de sulfato ferroso de niños de 6 a 36 meses.

**2. Nivel de Significancia:**

Se aplicó un nivel de significancia bilateral de 5%, que es el más recomendado y complementario a un 95% de nivel de confianza. Es decir, para demostrar que existe asociación entre dos variables el valor de p debió ser menor a 0.05 ( $p < 0.05$ )

**3. Prueba Estadística:**

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$Z_c = \frac{\rho}{\sqrt{\frac{1 - \rho^2}{n - 2}}}$$

Donde:

$r_s$  = Correlación de Spearman

$d$  = Es la diferencia entre los rangos pareados del par de variantes  $x_i, y_j$ .

$n$  = Número de rangos, es decir el número de variantes apareadas.

$Z_c$  = Valor de la Z calculada de la distribución normal

Correlación Spearman	
Coefficiente	Interpretación
0	Relación nula
0 - 0.2	Relación muy baja
0.2 - 0.4	Relación baja
0.4 - 0.6	Relación moderada
0.6 - 0.8	Relación alta
0.8 - 1	Relación muy alta

**4. Regla de Decisión:**

Si  $Z_c > Z_t$ . entonces se rechaza  $H_0$  y se aceptó  $H_a$ .

**5. Niveles de calificación según la puntuación total de las variables de estudio:**

Para realizar el análisis de asociación y/o correlación general entre la variable factores socioculturales y la variable adherencia al sulfato ferroso, se procedió a agrupar y clasificar las variables del estudio, según las puntuaciones totales obtenidas para cada encuestado y posteriormente definidas en cuatro (04) niveles de calificación que fueron los siguientes: Malo (Bajo), Regular, Bueno, Excelente. Los puntajes y niveles de calificación fueron determinados de manera equitativa y proporcional entre sí, de acuerdo a sus valores mínimos, máximos y rango, que puede alcanzar cada variable dentro del instrumento. En los siguientes cuadros se puede ver todas las calificaciones agrupadas.

VARIABLE	NIVEL DE CALIFICACIÓN				Puntaje		Rango	Amplitud
	MALO	REGULAR	BUENO	EXCELENTE	Mínimo	Máximo		
<b>Adherencia al Sulfato Ferroso</b>	[5-10]	[11- 15]	[16-20]	[21- 25]	5	25	20	5

VARIABLES	NIVEL DE CALIFICACIÓN				Puntaje		Rango	Amplitud
	BAJO	REGULAR	BUENO	EXCELENTE	Mínimo	Máximo		
<b>Factores socioculturales</b>	[17 - 32]	[33- 48]	[49 - 64]	[65- 80]	17	80	63	15.75
<b>Factores Sociales</b>	[5- 8]	[9 -12]	[13 -16]	[17-20]	5	20	15	3.75
<b>Factores Culturales</b>	[12-24]	[25-36]	[37-48]	[49-60]	12	60	48	12

**CAPÍTULO IV**  
**EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

**4.1. Adherencia al sulfato ferroso en las madres de niños de 6 a 36 meses con anemia ferropénica.**

**Tabla 01:** Adherencia al Sulfato Ferroso de las Madres en niños de 6 a 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno – 2019

Variables	N	%	Adherencia al Sulfato Ferroso			
			Malo (%)	Regular (%)	Bueno (%)	Excelente (%)
<b><i>Frecuencia en la administración de sulfato ferroso</i></b>						
<b>1. Le da todos los días el sulfato ferroso.</b>						
Nunca	0	0	0	0	0	0
Casi Nunca	3	6.8	6.8	0	0	0
A veces	23	52.3	0	40.9	11.4	0
Casi Siempre	11	25	0	4.6	20.4	0
Siempre	7	15.9	0	0	9.1	6.8
<b><u>TOTAL</u></b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>
			<b>100%</b>			
<b>2. Es fácil de cumplir el tratamiento con sulfato ferroso.</b>						
Nunca	1	2.3	2.3	0	0	0
Casi Nunca	7	15.9	0	13.6	2.3	0
A veces	24	54.5	4.5	31.8	18.2	0
Casi Siempre	8	18.2	0	0	15.9	2.2
Siempre	4	9.1	0	0	4.5	4.6
<b><u>TOTAL</u></b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.4</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>
			<b>100%</b>			

[Continuación] **Tabla 01:** Adherencia al Sulfato Ferroso de las Madres en niños de 6 a 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno – 2019

Variables	N	%	Adherencia al Sulfato Ferroso			
			Malo (%)	Regular (%)	Bueno (%)	Excelente (%)
<b>Forma de administración del sulfato ferroso</b>						
<b>3. Para cumplir el tratamiento del niño(a), opta por darle sulfato ferroso combinando con líquidos y/o alimentos.</b>						
Nunca	2	4.5	4.5	0	0	0
Casi Nunca	3	6.8	2.3	4.5	0	0
A veces	25	56.8	0	27.3	25	4.5
Casi Siempre	14	31.9	0	13.7	15.9	2.3
Siempre	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>
			<b>100%</b>			
<b>4. Le da el sulfato ferroso una o dos horas después de los alimentos.</b>						
Nunca	0	0	0	0	0	0
Casi Nunca	9	20.5	6.8	13.7	0	0
A veces	18	40.9	0	20.4	20.5	0
Casi Siempre	14	31.8	0	11.4	15.9	4.5
Siempre	3	6.8	0	0	4.5	2.3
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>
			<b>100%</b>			
<b>Efectos secundarios</b>						
<b>5. Si el niño(a) presenta molestias (diarrea, estreñimiento) continúa con el tratamiento de sulfato ferroso.</b>						
Nunca	11	25	4.5	13.7	6.8	0
Casi Nunca	16	36.3	2.3	22.7	9.1	2.2
A veces	11	25	0	9.1	15.9	0
Casi Siempre	5	11.4	0	0	9.1	2.3
Siempre	1	2.3	0	0	0	2.3
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>
			<b>100%</b>			

Fuente: Análisis descriptivo de la muestra.

De acuerdo a la tabla 01 y según el criterio de clasificación de 04 niveles, mostrado en el capítulo III, se tiene que, la adherencia al sulfato ferroso en las madres de los niños del establecimiento de salud Simón Bolívar fueron los siguientes: el 6.8% de las madres presentó “mala” adherencia, el 45.5% de las madres presento “regular” adherencia, el 40,9% tuvo “buena” adherencia y el 6.8% de las madres tuvo una “excelente” adherencia al sulfato ferroso.

Así mismo, según la tabla 01, de acuerdo a los resultados estadísticos descriptivos de la muestra, cuando se le preguntó a las madres, si “Le da todos los días el sulfato ferroso”, el resultado más frecuente encontrado fue el siguiente, 23 madres encuestadas respondieron “a veces”, lo que representa el 52.3% del total de la muestra. Cuando se hizo la pregunta a las madres, “Es fácil de cumplir el tratamiento con sulfato ferroso”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 24 madres encuestadas respondieron “a veces”, lo cual representa un 54.5% del total de la muestra. Cuando se hizo la pregunta, “Para cumplir el tratamiento del niño(a), opta por darle sulfato ferroso combinando con líquidos y/o alimentos”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 25 madres encuestadas respondieron “a veces”, lo que representa el 56.8% del total de la muestra. Finalmente, cuando se hizo la siguiente pregunta, “Si el niño(a) presenta molestias (diarrea, estreñimiento) continúa con el tratamiento de sulfato ferroso”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 16 madres encuestadas respondieron “casi nunca”, lo que representa el 36.3% del total de la muestra.

Para el grupo de madres encuestadas, el resultado descriptivo más frecuente encontrado fue la adherencia “regular” en un 45.5%, lo cual puede considerarse esta adherencia como inadecuada para la población de estudio, ya que este resultado se encuentra en la mayoría de los casos encuestados.

A nivel internacional, Castro M., Ecuador, año 2014, afirma que su población estudiada presenta una inadecuada adherencia (53.3%), lo que corrobora los resultados obtenidos

de nuestra investigación (9). Barreno V., Ecuador, año 2014, también afirma que la “no adherencia” se manifiesta en la mayoría de los niños diagnosticados con anemia en su centro de salud (10). Christensen L., Argentina, año 2013, afirma en su investigación que la adherencia a la administración del hierro fue menor en niños con anemia (11). A nivel nacional, Casas V., Lima, año 2010, señala en su estudio que el 92% de casos no muestra adherencia al tratamiento debido a un incumplimiento dietético y farmacológico de parte de su población estudiada (12). Victorio E., Lima, año 2014, menciona que la adherencia al sulfato ferroso solo se presentó en la mitad (52%) de su muestra analizada. Siendo estos resultados similares a los nuestros (13). A nivel local, Laura G., Puno, año 2017, concluye que el 40% de su población estudiada no tuvo adherencia al suplemento de sulfato ferroso (15). Ccapa, E., Puno, año 2017, muestra en sus resultados que un 67.1% presenta inadecuada adherencia a la recepción del sulfato ferroso (16). Estos resultados corroboran los datos de nuestra investigación, en los antecedentes se menciona que uno de los métodos para combatir la anemia ferropénica es la suplementación de sulfato ferroso en los niños, y además, es muy importante la adherencia de las madres al tratamiento para lograr el incremento en el nivel de hemoglobina en los niños, para de esta manera combatir la anemia (12).

**4.2. Factores sociales en las madres de niños de 6 a 36 meses con anemia ferropénica.**

**Tabla 02:** Factores Sociales de las madres que influyen en la Adherencia al Sulfato Ferroso en niños de 6 a 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.

Variables	N	%	Adherencia al Sulfato Ferroso				p valor	Rho Spearman
			Malo (%)	Regular (%)	Buena (%)	Excelente (%)		
<b>1. Edad</b>								
Menor de 18 años	0	0	0	0	0	0	0.914	0.017
De 18 a 25 años	16	36.4	0	18.2	15.9	2.3		
De 26 a 35 años	20	45.5	4.5	25	13.6	2.3		
De 36 a más	8	18.1	2.3	2.3	11.4	2.2		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>	<b>100%</b>	
<b>2. Ocupación</b>								
Estudiante	1	2.3	0	2.3	0	0	0.839	-0.032
Dependiente	0	0	0	0	0	0		
Independiente	13	29.5	2.3	13.6	13.6	0		
Ama de casa	30	68.2	4.5	29.6	27.3	6.8		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>	<b>100%</b>	
<b>3. Estado civil</b>								
Soltera	8	18.2	2.3	4.5	11.4	0	0.607	0.08
Viuda	0	0	0	0	0	0		
Conviviente	31	70.5	4.5	38.8	22.7	4.5		
Casada	5	11.3	0	2.2	6.8	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>	<b>100%</b>	
<b>4. Número de hijos</b>								
1	21	47.8	0	25	20.5	2.3	0.64	-0.073
2	18	40.9	4.5	20.5	11.4	4.5		
3	2	4.5	0	0	4.5	0		
De 4 más	3	6.8	2.3	0	4.5	0		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>	<b>100%</b>	
<b>5. Grado de Instrucción de la madre</b>								
No tiene estudios	0	0	0	0	0	0	0.816	0.036
Primaria	1	2.3	0	0	2.3	0		
Secundaria	26	59.1	6.8	20.5	29.5	2.3		
Superior	17	38.6	0	25	9.1	4.5		

<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>
			<b>100%</b>			

**Fuente:** Análisis descriptivo e inferencial de la muestra

Según la tabla 02, de acuerdo al análisis estadístico descriptivo de la muestra, para los factores sociales, los resultados fueron: Según la edad, el 36.4% de las madres encuestadas tienen la edad entre 18 a 25 años, 45.5% de las madres tienen la edad entre 26 a 35 años y el 18.1% de las madres tienen una edad de más de 36 años. Según la ocupación, el 2.3% de las madres encuestadas es estudiante, 29.5% de las madres es independiente y el 68.2% de las madres es ama de casa. Según el estado civil, el 18.2% de las madres es soltera, el 70.5% es conviviente y el 11.3% de las madres está casada. Según el número de hijos, el 47.8% de las madres encuestadas tiene 1 hijo, el 40.9% de las madres tiene 2 hijos, el 4.5% de las madres tiene 3 hijos y el 6.8% de las madres tiene 4 o más hijos. Finalmente, según el grado de instrucción de la madre, el 2.3% tiene el grado de instrucción primaria, el 59.1% tiene instrucción secundaria y el 38.6% cuenta con el grado de instrucción superior.

Para el grupo de madres encuestadas, los factores sociales como: edad de la madre, ocupación de la madre, estado civil de la madre, número de hijos y grado de instrucción, no tienen relación significativa en la adherencia al sulfato ferroso. De los resultados estadísticos descriptivos, las estimaciones más frecuentes para cada variable fueron: La edad de la madre más frecuente fue de, 26 a 35 años en un 45.5 %; la ocupación de la madre más frecuente fue, ama de casa en un 68.2%; el estado civil más frecuente fue, conviviente en un 70.5%; el número de hijos más frecuente fue de, 1 hijo en un 47.8% y el grado de instrucción más frecuente fue el de secundaria en un 59.1%.

Analizando los resultados referentes a los factores culturales de las madres (Tablas 02) se tuvo como consideración lo siguiente. A nivel nacional, Victorio E., Lima, año 2018, menciona que la adherencia al sulfato ferroso fue más alta cuando la madre tenía un estado civil de conviviente en un 73%, sin embargo, no aclara que el estado civil está condicionado como una variable asociativa (13). Luna B., Lima, año 2014, afirma que en

mayor frecuencia lo que afecta a la adherencia en las madres fue cuando tenían estudios secundarios (70%), son convivientes (69%) y cuando tienen 1 o 2 hijos (78%) (14).

**4.3. Factores culturales en las madres de niños de 6 a 36 meses con anemia ferropénica.**

**Tabla 03:** Factores Culturales según la motivación de las madres que Influyen en la Adherencia al Sulfato Ferroso en niños de 6 a 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.

Variables	N	%	Adherencia al Sulfato Ferroso				p valor	Rho Spearman (rs)
			Malo (%)	Regular (%)	Bueno (%)	Excelente (%)		
<b>1. MOTIVACIÓN</b>								
<b>a) Tiene el propósito de continuar con el tratamiento de sulfato ferroso de su niño(a).</b>								
Nunca	0	0	0	0	0	0	0.00002	0.650
Casi Nunca	3	6.8	2.3	4.5	0	0		
A veces	10	22.7	4.5	16	2.2	0		
Casi Siempre	27	61.4	0	25	34.2	2.2		
Siempre	4	9.1	0	0	4.5	4.6		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>	<b>100%</b>	
<b>b) Su niño(a) está mejorando con el sulfato ferroso.</b>								
Nunca	0	0	0	0	0	0	0.0001	0.553
Casi Nunca	7	15.9	6.8	9.1	0	0		
A veces	12	27.3	0	15.9	11.4	0		
Casi Siempre	22	50	0	20.5	25	4.5		
Siempre	3	6.8	0	0	4.5	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>	<b>100%</b>	
<b>c) Recibe apoyo de su familia para el tratamiento de su niño(a) con sulfato ferroso.</b>								
Nunca	6	13.7	4.5	4.5	2.3	2.3	0.021	0.347
Casi Nunca	21	47.7	2.3	29.5	13.6	2.2		
A veces	11	25	0	9.1	13.6	2.3		
Casi Siempre	6	13.6	0	2.3	11.4	0		
Siempre	0	0	0	0	0	0		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.4</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>	<b>100%</b>	
<b>d) Ha recibido educación de manera individual por el médico y/o enfermera.</b>								
Nunca	0	0	0	0	0	0	0.445	0.118
Casi Nunca	0	0	0	0	0	0		
A veces	1	2.3	0	2.3	0	0		
Casi Siempre	43	97.7	6.8	43.2	40.9	6.8		
Siempre	0	0	0	0	0	0		

<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>
			<b>100%</b>			

**Fuente:** Análisis descriptivo e inferencial de la muestra.

Según la tabla 03, de acuerdo a los resultados estadísticos descriptivos de la muestra, cuando se le preguntó a las madres, si “Tiene el propósito de continuar con el tratamiento de sulfato ferroso de su niño(a)”, el resultado más frecuente encontrado fue el siguiente, 27 de madres encuestadas respondieron “casi siempre”, lo que representa el 61.4% del total de la muestra. Cuando se hizo la pregunta a las madres, “Su niño(a) está mejorando con el sulfato ferroso”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 22 madres encuestadas respondieron “casi siempre”, lo que representa el 50% del total de la muestra. Cuando se hizo la pregunta, “Recibe apoyo de su familia para el tratamiento de su niño(a) con sulfato ferroso”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 21 madres encuestadas respondieron “casi nunca”, lo que representa el 47.7% del total de la muestra. Finalmente, cuando se hizo la siguiente pregunta, “Ha recibido educación de manera individual por el médico y/o enfermera”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 43 madres encuestadas respondieron “casi siempre”, lo que representa el 97.7% del total de la muestra.

**Tabla 04:** Factores Culturales según creencias de las Madres que influyen en la Adherencia al Sulfato ferroso en Niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.

Variables	N	%	Adherencia al Sulfato Ferroso				p valor	Rho Spearman (rs)
			Malo (%)	Regular (%)	Bueno (%)	Excelente (%)		
<b>2. CREENCIAS</b>								
<b>a) Cree que Ud. Que el sulfato ferroso le va hacer daño a su niño(a).</b>								
Nunca	2	4.5	0	0	2.3	2.3		
Casi Nunca	14	31.9	0	6.8	25	0		
A veces	24	54.5	2.3	36.4	11.3	4.5		
Casi Siempre	4	9.1	4.5	2.3	2.3	0	0.0004	-0.508
Siempre	0	0	0	0	0	0		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		
			<b>100%</b>					
<b>b) Cree que la anemia se cura con sulfato ferroso.</b>								
Nunca	0	0	0	0	0	0		
Casi Nunca	14	31.8	6.8	15.9	6.8	2.3		
A veces	19	43.2	0	22.7	20.5	0		
Casi Siempre	10	22.7	0	6.9	13.6	2.2	0.008	0.396
Siempre	1	2.3	0	0	0	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		
			<b>100%</b>					
<b>c) Sus familiares cercanos piensan que su niño(a) debe seguir con el tratamiento con sulfato ferroso.</b>								
Nunca	2	4.5	2.2	2.3	0	0		
Casi Nunca	9	20.5	2.3	11.4	0	0		
A veces	25	56.8	2.3	27.3	25	2.3		
Casi Siempre	8	18.2	0	4.5	4.5	2.2	0.026	0.336
Siempre	0	0	0	0	11.4	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		
			<b>100%</b>					

**Fuente:** Análisis descriptivo e inferencial de la muestra.

En la tabla 04, de acuerdo a los resultados estadísticos descriptivos de la muestra, cuando se le preguntó a las madres, si “Cree que Ud. Que el sulfato ferroso le va hacer daño a su niño(a)”, el resultado más frecuente encontrado fue el siguiente, 24 de madres

encuestadas respondieron “a veces”, lo que representa el 54.5% del total de la muestra. Cuando se hizo la pregunta a las madres, “Cree que la anemia se cura con sulfato ferroso.”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 19 madres encuestadas respondieron “a veces”, lo que representa el 43.2% del total de la muestra. Finalmente, cuando se hizo la siguiente pregunta, “Sus familiares cercanos piensan que su niño(a) debe seguir con el tratamiento con sulfato ferroso”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 25 madres encuestadas respondieron “a veces”, lo que representa el 56.8% del total de la muestra.

Continuando con la tabla 05, de acuerdo a los resultados estadísticos descriptivos de la muestra, cuando se le preguntó a las madres, si “Conoce las consecuencias que puede ocasionar la anemia.”, el resultado más frecuente encontrado fue el siguiente, 18 de madres encuestadas respondieron “casi nunca”, lo que representa el 40.9% del total de la muestra. Cuando se hizo la pregunta a las madres, “Considera que la anemia es por falta de vitaminas o suplementos”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 18 madres encuestadas respondieron “casi nunca”, lo que representa el 40.9% del total de la muestra. Cuando se hizo la pregunta a las madres, “Sabe para qué es importante el consumo de hierro”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 21 madres encuestadas respondieron “casi nunca”, lo cual representa el 47.7% del total de la muestra. Cuando se hizo la pregunta a las madres, “Considera que la anemia es una amenaza para la salud de su niño(a)”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 19 madres encuestadas respondieron “a veces”, lo que representa el 43.2% del total de la muestra. Finalmente, cuando se hizo la siguiente pregunta, “Su niño(a) consume sangre de pollo, hígado, pescado”, el resultado más frecuente fue el siguiente, 24 madres encuestadas respondieron “a veces”, lo que representa el 56.5% del total de la muestra.

**Tabla 05:** Factores Culturales según conocimiento de las madres que influyen en la Adherencia al Sulfato Ferroso en niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.

Variables	N	%	Adherencia al Sulfato Ferroso				p valor	Rho Spearman (rs)
			Malo (%)	Regular (%)	Bueno (%)	Excelente (%)		
<b>3. CONOCIMIENTO</b>								
<b>a) Conoce las consecuencias que puede ocasionar la anemia.</b>								
Nunca	0	0	0	0	0	0	0.072	0.054
Casi Nunca	18	40.9	4.5	16	15.9	4.5		
A veces	12	27.3	2.3	15.9	9.1	0		
Casi Siempre	11	25	0	9.1	15.9	0		
Siempre	3	6.8	0	4.5	0	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		
<b>b) Considera que la anemia es por falta de vitaminas o suplementos.</b>								
Nunca	2	4.5	4.5	0	0	0	0.181	0.205
Casi Nunca	18	40.9	2.3	20.4	15.9	2.3		
A veces	14	31.8	0	11.4	18.2	2.2		
Casi Siempre	8	18.3	0	11.5	6.8	0		
Siempre	2	4.5	0	2.2	0	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		
<b>c) Sabe para qué es importante el consumo de hierro.</b>								
Nunca	1	2.3	0	2.3	0	0	0.107	0.246
Casi Nunca	21	47.7	2.3	27.3	15.9	2.2		
A veces	12	27.3	4.5	9.1	11.4	2.3		
Casi Siempre	7	15.9	0	4.5	11.4	0		
Siempre	3	6.8	0	2.3	2.2	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		
<b>d) Considera que la anemia es una amenaza para la salud de su niño(a).</b>								
Nunca	0	0	0	0	0	0	0.043	0.306
Casi Nunca	5	11.4	6.8	2.3	2.3	0		
A veces	19	43.2	0	22.7	15.9	4.5		
Casi Siempre	17	38.6	0	20.5	18.2	0		
Siempre	3	6.8	0	0	4.5	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		

**[Continuación] Tabla 05:** Factores Culturales según conocimiento de las madres que influyen en la Adherencia al Sulfato Ferroso en niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.

Variables	N	%	Adherencia al Sulfato Ferroso				p valor	Rho Spearman (rs)
			Malo (%)	Regular (%)	Bueno (%)	Excelente (%)		
<b>3. CONOCIMIENTO</b>								
<b>e) Su niño(a) consume sangre de pollo, hígado, pescado.</b>								
Nunca	2	4.5	4.5	0	0	0	0.0002	0.601
Casi Nunca	8	18.2	2.3	13.6	2.3	0		
A veces	24	54.5	0	27.3	27.2	0		
Casi Siempre	9	20.5	0	4.6	11.4	4.5		
Siempre	1	2.3	0	0	0	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Análisis descriptivo e inferencial de la muestra.

Analizando los resultados referentes a los factores culturales de las madres (Tablas 03,04 y 05) se tuvo como consideración lo siguiente. A nivel internacional, Castro M., Ecuador, año 2011, menciona que una adecuada educación e información de las madres, en otras palabras, conocimiento, influye de manera directa en la adherencia de sulfato, lo cual es parecido a los resultados obtenidos (9). Barreno V. Ecuador, año 2014, menciona en su investigación que uno de los factores que mostró asociación con la falta de adherencia al tratamiento es el desconocimiento de sus cuidadores sobre la enfermedad y sus consecuencias (10). Esto afirma que el conocimiento es importante para determinar el grado de adherencia. Christensen L. Argentina, año 2013, concluye en su artículo, que una de las causas frecuentes de falta de adherencia es el olvido. Lo que según nuestro estudio se debe a una falta de motivación (11).

A nivel nacional, Casas V., Lima, año 2010, menciona que uno de los factores que guarda una asociación estadísticamente significativa con la adherencia es la falta de conocimiento de la madre sobre la enfermedad y el tratamiento (12). Esto concuerda con nuestro estudio. Victorio E., Lima, año 2018, afirma que los factores que se asociaron a la adherencia del sulfato ferroso fueron la motivación de la madre (el querer cumplir con la

suplementación) y la creencia (el pensar de la familia que si se debe continuar con el tratamiento), lo cual se reafirma con nuestra investigación (13). Luna B., Lima, año 2014, menciona que los factores que influyen en la adherencia son el nivel de conocimiento de la enfermedad, las consecuencias que tiene la falta de hierro y porque no se consume vísceras, carnes rojas, menestras, etc (14). Por lo que nuestro estudio reafirma que el conocimiento influye significativamente en la adherencia al sulfato ferroso.

A nivel local, Ccapa E., Puno, año 2017, menciona que una de las limitantes para una adecuada adherencia al tratamiento de hierro es el olvido de las madres, lo cual se puede traducir en una falta de motivación (16).

Se demuestra que la adherencia de las madres al sulfato ferroso de los niños se muestra de forma inadecuada, esto se debe a que, según afirmaciones de epidemiólogos solo la tercera parte de los pacientes continúa con la medicación como se ha prescrito, la otra tercera parte lo realiza pocas veces o de forma incorrecta y la última tercera parte de pacientes nunca toma la medicación o continua con el tratamiento, por lo que se puede afirmar que son diversas las causas que influyen en la poca o inadecuada adherencia de un tratamiento o medicamento.

Para el análisis estadístico inferencial de la muestra, que busca la correlación entre las variables de estudio, se tuvieron las siguientes consideraciones. De acuerdo a los criterios de puntuación y clasificación de las variables de este estudio, mostrado en el capítulo III, se determinó relacionar las variables de esta investigación, en este caso la variable objeto del estudio “Factores Socioculturales” compuesto de dos dimensiones “Factores sociales” y “Factores culturales”, y la variable de estudio “Adherencia al sulfato ferroso”, con el análisis analítico expuesto y realizando el cruce entre estas variables aplicando la prueba de hipótesis de Rho de Spearman, se presentaron los siguientes resultados que se indica en la siguiente tabla.

**Tabla 06:** Relación de los Factores Socioculturales de las madres con la Adherencia al Sulfato Ferroso en niños de 6 A 36 Meses del Establecimiento de Salud Simón Bolívar De Puno - 2019.

VARIABLES DEL ESTUDIO	N	%	Adherencia al Sulfato Ferroso				p valor	Rho Spearman (rs)
			Malo (%)	Regular (%)	Bueno (%)	Excelente (%)		
<b>1. FACTORES SOCIOCULTURALES</b>								
Bajo	0	0	0	0	0	0	0.001	0.500
Regular	15	34.1	6.8	20.5	6.8	0		
Bueno	28	63.6	0	25	34.1	4.5		
Excelente	1	2.3	0	0	0	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		
<b>1.1 FACTORES SOCIALES</b>								
Bajo	0	0	0	0	0	0	0.700	0.060
Regular	7	15.9	0	4.5	11.4	0		
Bueno	33	75	6.8	41	22.7	4.5		
Excelente	4	9.1	0	0	6.8	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		
<b>1.2 FACTORES CULTURALES</b>								
Bajo	0	0	0	0	0	0	0.001	0.490
Regular	21	47.7	6.8	29.5	9.2	2.2		
Bueno	22	50	0	16	31.7	2.3		
Excelente	1	2.3	0	0	0	2.3		
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>6.8</b>	<b>45.5</b>	<b>40.9</b>	<b>6.8</b>		

Fuente: Análisis inferencial de la muestra.

Según la tabla 06, se pudo demostrar lo siguiente: Los factores socioculturales están relacionados significativamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.001$ ,  $rs= 0.5$ ) además de que, según la correlación de Spearman, el nivel de asociación entre las variables es “moderado”(Se rechaza la Hipótesis nula:  $H_0$ , y se acepta la Hipótesis de investigación:  $H_a$ ), por lo que se pudo determinar de que los factores socioculturales influyen en la adherencia al sulfato ferroso para esta población estudiada.

Finalmente, según indica la tabla 06, a nivel específico cuando se realizó el cruce entre las dos dimensiones de la variable objeto del estudio y la variable del estudio, se pudo demostrar lo siguiente: Los factores sociales no están relacionados significativamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p > 0.05$ ), por lo que se pudo determinar de que los

factores sociales no se relacionan con la adherencia al sulfato ferroso (*Se acepta la Hipótesis nula: Ho*) para esta población estudiada

Los factores culturales si están relacionados significativamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.001$ ,  $r_s=0.490$ ), además de que, según la correlación de Spearman, el nivel de asociación entre las variables es “moderado” (*Se rechaza la Hipótesis nula: Ho, y se acepta la Hipótesis de investigación: Ha*), por lo que se puede determinar de que los factores socioculturales se relacionan con la adherencia al sulfato ferroso de la población estudiada.

Con los resultados analíticos e inferenciales obtenidos, que se muestran en las tablas referentes a los factores sociales y a los factores culturales de las madres encuestadas (Ver las tablas 02 - 05), se pudo demostrar la relación estadística entre las preguntas del cuestionario que representan a la variable objeto del estudio (Factores socioculturales) y el cuestionario que representa a la variable del estudio (Adherencia al sulfato ferroso), con el análisis analítico, realizando el cruce entre variables aplicando la prueba de hipótesis de Rho de Spearman. Dichos resultados se presentan a continuación:

De acuerdo a la tabla 02, según el análisis estadístico inferencial de la muestra, para los factores sociales de las madres encuestadas, se presentaron los siguientes resultados. La edad de la madre no está relacionada significativamente con la adherencia al sulfato ferroso ( $p > 0.05$ ); La ocupación de la madre no está relacionada significativamente con la adherencia al sulfato ferroso ( $p > 0.05$ ). El estado civil de la madre no está relacionado significativamente con la adherencia al sulfato ferroso ( $p > 0.05$ ), El número de hijos no está relacionado significativamente con la adherencia al sulfato ferroso ( $p > 0.05$ ), Por último, el grado de instrucción de la madre no está asociado significativamente con la adherencia al sulfato ferroso ( $p > 0.05$ ). Se puede identificar que, para la población de madres encuestadas, los factores sociales no influyen en la adherencia al sulfato ferroso

(En todos los casos se acepta la hipótesis nula:  $H_0$ ), es decir, no condicionan el nivel de adherencia al momento de seguir el tratamiento.

De acuerdo a la tabla 03, según el análisis estadístico inferencial de la muestra, para los factores culturales según la motivación de las madres encuestadas, se presentaron los siguientes resultados. Si la madre tiene el propósito de continuar con el tratamiento de sulfato ferroso de su niño(a) influye de manera directa y positivamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.00002$ ,  $r_s= 0.65$ ) ya que las dos variables están relacionadas significativamente con un nivel de relación alto (en este caso se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_a$ ), es decir, esta variable condiciona altamente al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Si la madre ve que su niño(a) está mejorando con el sulfato ferroso influye de manera directa y positivamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.0001$ ,  $r_s= 0.553$ ) ya que las dos variables están relacionadas significativamente con un nivel de relación moderado (en este caso se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_a$ ), es decir, esta variable condiciona de manera moderada al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Si la madre recibe apoyo de su familia para el tratamiento de su niño(a) con sulfato ferroso influye de manera directa y positivamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.021$ ,  $r_s= 0.347$ ) ya que las dos variables están relacionadas significativamente con un nivel de relación bajo (en este caso se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_a$ ), es decir, esta variable condiciona de manera baja al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Por último, si la madre ha recibido educación de manera individual por el médico y/o enfermera no influye en la adherencia al sulfato ferroso ( $p>0.05$ ) ya que las dos variables no están relacionadas significativamente (en este caso se acepta  $H_0$ ), es decir, esta variable no condiciona al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento.

De acuerdo a la tabla 04, según el análisis estadístico inferencial de la muestra, para los factores culturales, según la creencia de las madres encuestadas, se presentaron los siguientes resultados. Si la madre cree que el sulfato ferroso le va hacer daño a su niño(a) influye de manera "inversa" en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.00004$ ,  $r_s=$

-0.508) ya que las dos variables están relacionadas significativamente con un nivel de relación negativo y moderado (en este caso se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_a$ ), es decir, mientras mayor sea la creencia de la madre que el sulfato ferroso hace daño, entonces, la adherencia al sulfato ferroso será menor, por lo tanto, esta variable condiciona de manera moderada e inversa al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Si la madre cree que la anemia se cura con sulfato ferroso influye de manera directa y positivamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.008$ ,  $r_s= 0.396$ ) ya que las dos variables están relacionadas significativamente con un nivel de relación bajo (en este caso se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_a$ ), es decir, esta variable condiciona de manera baja al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Por último, si los familiares cercanos piensan que su niño(a) debe seguir con el tratamiento con sulfato ferroso influye de manera directa y positivamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.026$ ,  $r_s= 0.336$ ) ya que las dos variables están relacionadas significativamente con un nivel de relación bajo (en este caso se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_a$ ), es decir, esta variable condiciona de manera baja al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Además, de acuerdo a la tabla 05, según el análisis estadístico inferencial de la muestra, para los factores culturales, según la creencia de las madres encuestadas, se presentaron los siguientes resultados. Si la madre conoce las consecuencias que puede ocasionar la anemia no influye en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.072$ ,  $r_s= 0.054$ ) ya que las dos variables no están relacionadas significativamente (en este caso se acepta  $H_0$ ), es decir, esta variable no condiciona al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Si la madre considera que la anemia es por falta de vitaminas o suplementos. no influye en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.181$ ,  $r_s= 0.205$ ) ya que las dos variables no están relacionadas significativamente (en este caso se acepta  $H_0$ ), es decir, esta variable no condiciona al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Si la madre sabe para qué es importante el consumo de hierro no influye en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.107$ ,  $r_s= 0.246$ ) ya que las dos variables no están relacionadas significativamente (en este caso se acepta  $H_0$ ), es decir, esta variable no

condiciona al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Si la madre considera que la anemia es una amenaza para la salud de su niño(a) influye de manera directa y positivamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.043$ ,  $r_s= 0.306$ ) ya que las dos variables están asociadas significativamente con un nivel de relación bajo, (en este caso se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_a$ ) es decir, esta variable condiciona de manera baja al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento. Si el niño(a) consume sangre de pollo, hígado, pescado influye de manera directa y positivamente en la adherencia al sulfato ferroso ( $p=0.0002$ ,  $r_s= 0.601$ ) ya que las dos variables están asociadas significativamente con un nivel de relación alto (en este caso se rechaza  $H_0$ , y se acepta  $H_a$ ), es decir, esta variable condiciona de manera alta al nivel de adherencia en el momento de seguir el tratamiento.

## CONCLUSIONES

1. Los factores sociales: edad, ocupación, estado civil, número de hijos y grado de instrucción de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses en el establecimiento Simón Bolívar, se identifica que para la población de madres encuestadas, los factores sociales no influyen en la adherencia porque ( $p>0.05$ ), en todos los casos se acepta la hipótesis nula:  $H_0$
2. Los factores culturales: motivación, creencias y conocimientos de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses en el establecimiento Simón Bolívar se identifica para la población de madres encuestadas que cuando, tiene el propósito de darle sulfato ferroso al niño, ve mejoras con el tratamiento y recibe apoyo familiar, porque cree que el sulfato ferroso no hace daño, considera que cura la anemia, sus familiares cercanos creen que debe seguir el tratamiento, ya que se considera a la anemia como amenaza y el niño consume sangre de pollo, hígado, pescado; los factores culturales influyen en la adherencia porque ( $p<0.05$ ), en los casos mencionados se rechaza la hipótesis nula:  $H_0$
3. Existe relación entre los factores socioculturales de las madres y la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses, se determina que para la población de madres encuestadas existe una correlación significativa entre los factores culturales y la adherencia ( $p<0.05$ ), en el establecimiento de salud Simon Bolivar.

## RECOMENDACIONES

PRIMERO: A la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad privada San Carlos, promover e incentivar las investigaciones de estudios similares en otros establecimientos de salud de primer nivel de la región de Puno, para ampliar los resultados, ya que no se cuenta con muchos antecedentes de esta línea de investigación.

SEGUNDO: A las autoridades del establecimiento de salud Simón Bolívar, se recomienda que brinden mayor atención al primer nivel de atención para lograr una población más saludable.

TERCERO: Al personal de salud, se recomienda que el enfoque de atención de las madres con niños de 6 a 36 meses sea más integral, implementando estrategias para un mejor seguimiento y evaluación permanente para la correcta administración del sulfato ferroso en sus menores hijos, con el propósito de generar mayor cumplimiento al tratamiento y prevenir la anemia.

CUARTO: A los estudiantes de enfermería, se recomienda desarrollar investigaciones en el nivel aplicativo, con la finalidad de incrementar la adherencia de niños de 6 a 36 meses al sulfato ferroso, principalmente en poblaciones vulnerables y en los distritos alejados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Freire W. Anemia por deficiencia de hierro, estrategias de la OPS para combatirla. [Internet], 1998. Available from:  
<https://www.scielosp.org/article/spm/1998.v40n2/199-205/>
2. AboutKidsHealth. Anemia. [Internet] 2010 [Acceso 2018 noviembre 4] Available from: [Article?content id=841 & language =Spanish](#)
3. Castro M.L. “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande durante el periodo enero a junio.” [internet] [Tesis pregrado] Ecuador, Universidad Autónoma de los Andes. Ambato2011. Available From:  
<http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/141>.
4. Casas V. Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses y factores asociados, Tahuantinsuyo Bajo.[internet][Tesis pregrado]. Lima, Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2010.
5. Mayo A. Lucha contra la anemia no avanzó y Puno es un ejemplo. Diario La República: 2 de junio 2018[internet] [Acceso 4 de noviembre 2018] Available from :<https://larepublica.pe/sociedad/1253665-lucha-anemia-avanzo-puno-ejemplo>.
6. Ministerio de Salud. Documento Técnico Plan Nacional para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. [Internet].2017 [Citado 2019 agosto 10]. Available from:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
7. Sociedad Argentina de Pediatría. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica y guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. [Internet]. 2017 [Citado el 11 de Agosto 2020]. Available from:<https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos-deficiencia-de-hierro-y-anemia-ferropénica-guía-para-su-prevención-diagnóstico-y-tratamiento--71.pdf>

8. Ministerio de Salud. NTS N°134-MINSA/2017/DGSP. Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet] 2017 [citado 2018 de octubre 14]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
9. Castro ML. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande durante el periodo enero a junio. [Tesis pregrado]. Ecuador, Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato; 2011. Available from: <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/141>.
10. Barreno V. Estudio de factores que influyen la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el subcentro de Salud de Cevallos [Tesis pregrado][Internet]. Ecuador, Universidad Técnica de Ambato; 2014. Available from: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25165/1/Barreno%20Vargas%2c%20Ver%c3%b3nica%20Maricela.pdf>
11. Christensen L. Sguassero Y & Cuesta C. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Rev. Arch Argent Pediatr.[Artículo]. Argentina, Centro Rosarino de Estudios Perinatales; 2013 Available from: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S032500752013000400006](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S032500752013000400006).
12. Casas V. “Adherencia al Tratamiento de Anemia Ferropénica en Niños de 6 a 24 meses y factores Asociados, Tahuantinsuyo Bajo.” [Tesis pregrado]. Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
13. Victorio E. “Factores que influyen en la adherencia del tratamiento de sulfato ferroso en lactantes de 4M y 5M en el servicio de Cred del Centro de Salud materno infantil El porvenir, 2017.” [Tesis pregrado]. Lima, Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018 Available from:

- [http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1399/browse?value=Victorio+ Roman %2C+Eva+Maria Type=author](http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1399/browse?value=Victorio+Roman%2C+Eva+Maria+Type=author)
14. Luna B. “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal 2013.” [Tesis pregrado]. Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marco; 2014. Available from:[https:// docplayer. es/55051685-Universidad-nacional-mayor-de-san-marcos.html](https://docplayer.es/55051685-Universidad-nacional-mayor-de-san-marcos.html)
  15. Laura G. “Adherencia a la Suplementación con Sulfato Ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses, centro de Salud I-3 Coata,2016”. [Tesis pregrado]. Puno, Universidad Nacional Del Altiplano; 2017. Available from: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5657/Laura\\_Quispe\\_Gaby.p df?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5657/Laura_Quispe_Gaby.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  16. Ccapa E. “Limitantes en el Nivel De Adherencia a la Suplementación con Multimicronutrientes en Madres de Niños(as) Menores De 36 Meses,Universidad Nacional Del Altiplano-Puno 2017” [Tesis pregrado]. Puno, Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Available from: [http://repositorio. unap.edu.pe/bitstream/ handle/UNAP/ 5908/ Ccapa\\_Mamani\\_Elizabeth\\_Lucy.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5908/Ccapa_Mamani_Elizabeth_Lucy.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  17. Huincho M. “Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, el Agustino 2017”. [Tesis pregrado]. Lima, Universidad Nacional Federico Villarreal; 2017. Available from: [http://repositorio. unfv.edu. pe/handle/ UNFV / 1836 ? show=full](http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1836?show=full)
  18. Upiachihua H. “Factores sociodemográficos, culturales y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones en lactantes, puesto de salud I-2 Masusa. Punchana,2015” [Tesis pregrado]. Iquitos, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana;2015..
  19. Navarro J. Definición ABC.[internet].2014.[citado 2019 septiembre 12]. Available from: <https://www.definicionabc.com/general/edad.php>

20. Navarro J. Definición ABC.[internet].2018.[citado 2019 setiembre 12]. Available from: <https://www.definicionabc.com/ciencia/edad-biologica-y-cronologica.php>
21. Pichihua MJ. Estado nutricional y factores familiares asociados a la desnutrición, vulnerabilidad por ciclo de vida.[internet]. 2009 [citado el 20 de ene 2018] Available from : <http://www.factor.es/adef/familiares/padua.pdf>.
22. Philip M. Indicadores de bienestar y salud, selección y empleo de indicadores socioeconómicos para monitoreo y evaluación [internet].1984 [citado 2018 noviembre 29] available from: <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v96n5p439.pdf>
23. Trabajadora Independiente.[internet] [citado 2018 noviembre 29] Available from:<http://www.gerencie.com/trabajadores-independientes.html>.
24. Ortega M. Definición de trabajador o trabajadora dependiente[internet].[citado 2018 noviembre 29] available from: <https://es.scribd.com/doc/117737885/Definición-de-trabajador-o-trabajadora-dependiente>
25. INEI. Estado Civil. [internet] 1993 [citado 2018 noviembre 29] available form: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digiales/Est/Lib0044/C6-6.HTM](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib0044/C6-6.HTM)
26. Instituto Vasco de Estadística.Número de hijos.[internet] [Acceso 2019 de noviembre 4] Availablefrom:[http://www.eustat.eus/documentos/apt\\_0/tema\\_734/elem15341/definición.html](http://www.eustat.eus/documentos/apt_0/tema_734/elem15341/definición.html)
27. Bohia J. Desnutrición energética-proteica. [internet] 2011[citado el 02 de feb del 2019]. Available from: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/unidad2/desnutrición.pdf>
28. Ranger M. Waddington, H; White, H.The determinants of child health and nutrition: a meta-analysis.[internet] 2006 [citado el 05 de feb del 2019]. Available from:[http://siteresources.worldbank.org/INTEDS14/Resources/child\\_health\\_nutrition.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTEDS14/Resources/child_health_nutrition.pdf)

29. Brunner J. Grado de Instrucción [internet] [citado 2018 noviembre 10] available from: [www.eumed.net/libros/Pág. 30-40](http://www.eumed.net/libros/Pág.30-40).
30. Herrera F,Ramirez I,Roa J,Herrera I. Tratamiento de las creencias motivacionales en contextos educativos pluriculturales.[internet] citado 2019 septiembre 12] Available from: [file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/625Herrera%20\(1\).PDF](file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/625Herrera%20(1).PDF)
31. Castro R. La lógica de una de las creencias tradicionales en salud: eclipse y embarazo en Ocuituco, México[internet].1995 [citado 2019 septiembre 12];Volumen 37:Pág 329-330. Available from: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/rt/print/Friendly/5853/6566>
32. Purnell L, Paulanka B. Transcultural health care: a culturally competent approach. 2nd ed. Philadelphia: F. A. Davis Company; 2003, 376 p.
33. Melguizo E,Alzate M. Creencias y prácticas en el cuidado de la salud[internet].2008[2019 agosto 12];Volumen 26: Pág 112-123. Available from: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/12891/13649>
34. Salazar A. El punto de vista filosófico. Lima: Ediciones el Alce;1988
35. Pita G,Basabe B,Jimenez S, Mercader O.La anemia.Aspectos nutricionales. Conceptos actualizados para su prevención y control.UNICEF. [Internet].2007 [Acceso 10 septiembre 2019]. Available from: <https://docplayer.es/16574017-La-anemia-aspectos-nutricionales-conceptos-actualizados-para-su-prevencion-y-control.html>
36. Organización Mundial de la Salud. La anemia como centro de atención. Depósitos de documentos de la OMS. [internet] 2005. [Acceso 12 de noviembre 2018] Available from: [http://www1.paho.org/Spanish/AD/FCH/NU/OMS\\_04\\_Anemia.pdf](http://www1.paho.org/Spanish/AD/FCH/NU/OMS_04_Anemia.pdf).
37. Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet] 2017 [Acceso 17 de noviembre del 2018] available from:<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

38. Sociedad Argentina de Hematología. Anemias.[internet] [citado 2019 setiembre 10] available from: [http://sah.org.ar/docs/1-78-SAH\\_GUIA2012\\_Anemia.pdf](http://sah.org.ar/docs/1-78-SAH_GUIA2012_Anemia.pdf)
39. Bustos N. Anemia en Pediatría. [internet] 2015[Acceso 12 de noviembre del 2018] Available from: <https://es.scribd.com/document/342639218/Anemia-s>
40. De Luis, D. Dieto. Terapia, nutrición clínica y metabolismo. España: Ediciones Díaz
41. Dirección Nacional de Salud Materno Infanto Juvenil. Prevención de la anemia en niños y embarazadas en la Argentina. [internet]2001 [citado 2019 setiembre 10] Available from: [http://old.fmed.uba.ar/depto/edunutri/aguirre\\_anemia.pdf](http://old.fmed.uba.ar/depto/edunutri/aguirre_anemia.pdf)
42. Quispe C. Mendoza S. "Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses de edad del centro de salud Ciudad Blanca 2016." [Tesis pregrado]. Arequipa, Universidad Ciencias de la Salud; 2016. Available from: <http://repositorio.ucs.edu.pe/bitstream/UCS/12/1/quispe-caceres-cesar.pdf>
43. Wilma B. Freire, Ph.D: La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla. Salud Pública [Internet]1998 [Acceso 2019 agosto 15] Available from: <https://www.scielosp.org/article/spm/1998.v40n2/199-205/>
44. Ministerio de Salud.Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. Lima: Ministerio de Salud, 2014.
45. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial. [internet] 2017. [Acceso 12 de noviembre del 2018] Disponible en: [http://ftp2.minsa.gob.pe/normas legales/2017/RM\\_250-2017-MINSA.PDF](http://ftp2.minsa.gob.pe/normas legales/2017/RM_250-2017-MINSA.PDF)
46. Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas. [Internet] 2017 [Acceso 17 de noviembre del 2018] available from:<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
47. Ramos L. La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. Revista Cubana de Angiología Cirugía Vascul. [internet] 2015 [acceso 10 de enero del 2019] Available from:[http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v16n2/ang\\_06215.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v16n2/ang_06215.pdf)

48. III foro diálogos pfizer-pacientes 'la adherencia al tratamiento.Cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida.[internet] 2009 [Acceso 18 de septiembre del 2019]. Available from: [https://www.pfizer.es/docs/pdf/asociaciones\\_pacientes/2009/FORO\\_pfizer\\_2009.pdf](https://www.pfizer.es/docs/pdf/asociaciones_pacientes/2009/FORO_pfizer_2009.pdf)
49. Conde P, Pimentel M, Díaz A, Mora T. Estigma, discriminación y adherencia al tratamiento en niños con VIH y SIDA. Una perspectiva Bioética.[internet]2016 [citado 2018 noviembre 17] Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2016000200020](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2016000200020)
50. Díaz M. La adherencia terapéutica en el tratamiento y rehabilitación: implicaciones para el profesional de la conducta y la salud [internet]. 2014[ citado 2018 noviembre 15] available from: <https://dire.upr.edu/bitstream/handle/11721/1061/Vol.7-No.1-2014-p.73-84%20Griot.pdf?sequence=1> is Allowed=y
51. Cabanellas G.Diccionario jurídico elemental.Lima:Heliasta;2006
52. Concepto Definición de Niño. [internet] [acceso 2019 noviembre 4] Available from: <https://conceptodefinicion.de/nino/>
53. Casas J.,Repullo J.Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I).[internet]2003 [acceso 2019 noviembre 11] Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>

**ANEXOS**

## Anexo 1: Ficha de encuesta de los factores socioculturales

**FACTORES SOCIOCULTURALES DE LAS MADRES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIMÓN BOLIVAR-2019**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LAS MADRES**

<b>FACTORES SOCIALES</b>		
<b>1.Edad</b>		
a)	Menor de 18 años	( )
b)	De 18 a 25 años	( )
c)	De 26 a 35 años	( )
d)	De 36 a más	( )
<b>2.Ocupación</b>		
a)	Estudiante	( )
b)	Dependiente	( )
c)	Independiente	( )
d)	Ama de casa	( )
<b>3.Estado Civil</b>		
a)	Soltera	( )
b)	Viuda	( )
c)	Conviviente	( )
d)	Casada	( )
<b>4.Número de hijos</b>		
a)	1	( )
b)	2	( )
c)	3	( )
d)	De 4 más	( )

5.Grado de Instrucción de la madre		
a)	No tiene estudios	( )
b)	Primaria	( )
c)	Secundaria	( )
d)	Superior	( )

**FACTORES CULTURALES**

		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>1.Motivación</b>						
a)	Tiene el propósito de continuar con el tratamiento de sulfato ferroso de su niño(a).					
b)	Su niño(a) está mejorando con el sulfato ferroso.					
c)	Recibe apoyo de su familia para el tratamiento de su niño(a) con sulfato ferroso.					
d)	Ha recibido educación de manera individual por el médico y/o enfermera.					
<b>2.Creencias</b>						
a)	Cree Ud. Que el sulfato ferroso le va hacer daño a su niño(a).					
b)	Cree que la anemia se cura con sulfato ferroso.					

c)	Sus familiares cercanos piensan que su niño(a) debe seguir con el tratamiento con sulfato ferroso.					
<b>3.Conocimiento</b>						
a)	Conoce las consecuencias que puede ocasionar la anemia.					
b)	Considera que la anemia es por falta de vitaminas o suplementos.					
c)	Conoce la importancia del consumo de hierro.					
d)	Considera que la anemia es una amenaza para la salud de su niño(a).					
e)	Su niño(a) consume sangre de pollo, hígado, pescado.					

Anexo 2: Ficha de encuesta para conocer la adherencia al sulfato ferroso en las madres

**CUESTIONARIO PARA MEDIR LA ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO**

ÍTEMS DE MEDICIÓN		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	siempre
<b>Frecuencia en la administración de sulfato ferroso</b>						
1	Le da todos los días el sulfato ferroso.					
2	Es fácil de cumplir el tratamiento con sulfato ferroso.					
<b>Forma de administración del sulfato ferroso</b>						
3	Para cumplir el tratamiento del niño(a), opta por darle sulfato ferroso combinando con líquidos y/o alimentos.					
4	Le da el sulfato ferroso una o dos horas después de los alimentos.					
<b>Efectos secundarios</b>						
5	Si el niño(a) presenta molestias (diarrea, estreñimiento) continúa con el tratamiento de sulfato ferroso.					

**Anexo 3: Ficha de consentimiento de la encuesta dirigida a las madres****CONSENTIMIENTO INFORMADO****TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**

Factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses en el establecimiento de Salud Simón Bolívar-2019.

Por medio del presente le solicito **AUTORIZACIÓN** para la aplicación de la encuesta a madres de niños de 6 a 36 meses con anemia, en tratamiento con sulfato ferroso, que acuden al Establecimiento de Salud Simón Bolívar de Puno de enero a julio del 2019.

Le estamos solicitando que participe en el estudio. Ud. no puede participar si no lo desea, si dice que sí, puede Ud. tomar el tiempo que necesite para decidir.

Se le pedirá que responda a una serie de preguntas de un cuestionario.

Su participación en el estudio es de mucha importancia y estaremos muy agradecidos por su colaboración.

Por todo ello, doy mi consentimiento para participar voluntariamente en la investigación.

Nombre de la participante: .....

Firma: .....

Fecha: ...../...../2019

Anexo 04: Confiabilidad del cuestionario 01

ANALISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Cuestionario 01 : FACTORES SOCIOCULTURALES DE LAS MADRES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR-2019

ENCUESTADOS	N° DE ÍTEMS																	SUMA TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
F1	3	4	3	2	3	3	2	2	4	4	2	3	2	1	2	2	1	43
E2	2	4	3	2	3	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	4	2	47
E3	2	4	3	1	4	3	3	2	4	3	3	3	3	2	2	3	3	48
E4	2	3	3	1	4	3	3	2	4	3	3	2	5	3	2	3	2	48
E5	3	4	3	2	3	3	2	1	4	4	2	2	3	1	3	2	1	43
E6	4	3	3	2	3	3	2	2	4	4	2	3	3	2	2	2	2	46
E7	4	3	1	4	3	2	2	1	4	3	2	1	2	2	3	2	2	41
E8	4	3	4	3	3	4	4	2	4	2	3	4	4	3	2	3	4	56
E9	3	4	3	1	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	51
F10	2	4	3	1	3	4	3	2	4	3	4	4	2	3	3	4	4	53
E11	2	4	1	1	4	4	3	4	4	3	2	2	4	3	3	4	3	51
E12	2	3	3	2	4	4	4	2	4	3	4	3	5	5	5	3	3	59
E13	4	3	1	3	3	4	4	2	4	4	2	3	2	2	3	4	3	51
E14	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	2	2	2	3	2	51
E15	2	4	3	2	3	4	4	2	4	3	4	3	2	3	2	3	4	52
E16	3	4	1	1	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	2	4	4	54
E17	2	3	4	1	4	4	4	3	4	3	3	2	2	2	4	4	3	52
E18	2	4	3	1	2	4	4	2	4	2	3	3	2	2	2	2	3	45
E19	2	4	3	1	4	4	4	2	4	3	3	2	2	4	2	3	2	49
E20	2	3	3	1	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	4	3	54
E21	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	59
E22	3	3	1	1	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	56
F23	3	4	4	2	3	5	5	3	4	2	4	3	4	4	5	5	4	64
E24	3	4	3	2	3	5	5	4	4	1	4	4	4	3	4	5	3	61
E25	3	4	3	1	4	5	5	3	4	1	5	4	5	5	5	5	5	67
E26	2	3	3	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	43
E27	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	4	54
F28	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	55
E29	3	4	3	1	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	50
E30	2	4	3	1	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	2	54
E31	3	4	3	1	3	4	4	1	4	2	3	3	3	3	3	4	3	51
E32	2	3	3	2	3	4	4	2	4	2	4	3	2	2	2	3	3	48
F33	4	4	4	2	4	5	4	1	4	3	2	2	2	2	3	3	4	53
E34	3	4	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3	48
E35	3	4	3	2	3	3	2	1	4	3	2	3	2	2	2	3	3	45
E36	2	4	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	47
E37	3	1	3	1	4	4	4	2	4	3	3	2	4	2	4	4	3	51
E38	3	4	3	1	3	4	2	2	4	3	2	3	3	2	1	3	3	46
E39	4	4	1	2	4	4	3	2	4	2	3	3	3	2	4	4	4	53
E40	3	3	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	4	2	3	4	2	50
E41	3	3	3	2	4	4	2	2	4	3	4	3	4	4	2	4	3	54
E42	3	4	1	2	4	4	4	1	4	3	2	1	2	2	2	4	4	47
E43	2	4	3	1	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	56
E44	3	4	3	1	4	4	4	2	4	3	2	3	2	2	2	4	3	50
VARIANZA	0.512	0.368	0.778	0.708	0.277	0.517	0.704	0.783	0.022	0.490	0.634	0.555	0.931	0.903	0.948	0.605	0.659	
$\sum_{i=1}^k S_i^2$ :	10.395																	
$S_t^2$ :	29.653																	

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la Prueba Estadística de alpha de Crombach. Donde:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$\alpha$ : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario → 0.7  
 $k$ : Número de ítems del instrumento → 17  
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$ : Sumatoria de las varianzas de los ítems. → 10.395  
 $S_t^2$ : Varianza total del instrumento. → 29.653

Según el cuadro de valoración se tiene:

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Resultado: El cuestionario tiene una confiabilidad **Aceptable**

Anexo 05: Confiabilidad del cuestionario 02

**ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Cuestionario 02 : CUESTIONARIO PARA MEDIR LA ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO DE LAS MADRES EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIMON BOLIVAR - 2019

ENCUESTADOS	N° DE ITEMS					SUMA TOTAL
	1	2	3	4	5	
E1	2	1	2	1	1	7
E2	3	3	2	4	2	14
E3	3	3	2	4	2	14
E4	3	3	4	3	4	17
E5	2	3	2	1	2	10
E6	3	2	4	2	2	13
E7	2	3	2	2	2	11
E8	4	3	4	3	4	18
E9	3	3	4	4	2	16
E10	5	3	3	3	2	16
E11	3	4	4	3	3	17
E12	3	3	4	3	2	15
E13	4	4	3	3	4	18
E14	3	3	4	4	2	16
E15	5	4	4	3	5	21
E16	3	3	4	3	3	16
E17	4	3	4	3	3	17
E18	4	4	3	4	4	19
E19	3	3	3	3	2	14
E20	4	4	4	4	4	20
E21	5	3	4	3	4	19
E22	5	4	5	4	5	23
E23	4	5	5	3	4	21
E24	5	5	4	4	5	23
E25	5	5	5	4	4	23
E26	3	2	3	3	3	14
E27	4	3	3	3	5	18
E28	3	3	2	4	4	16
E29	3	3	2	3	3	14
E30	3	2	3	2	2	12
E31	4	2	3	4	4	17
E32	3	4	3	3	3	16
E33	5	5	4	3	4	21
E34	3	3	3	4	3	16
E35	3	2	2	3	2	12
E36	4	3	3	3	4	17
E37	3	3	4	4	1	15
E38	4	3	2	4	3	16
E39	3	4	4	3	3	17
E40	3	2	3	3	2	13
E41	4	3	3	3	3	16
E42	3	2	4	3	4	16
E43	3	3	4	3	3	16
E44	3	3	4	3	3	16
<b>VARIANZA</b>	<b>0.705</b>	<b>0.770</b>	<b>0.777</b>	<b>0.543</b>	<b>1.128</b>	
$\sum_{i=1}^k S_i^2$ :	3.923					
$S_F^2$ :	11.017					

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la Prueba Estadística de alpha de Crombach, Donde:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

$\alpha$ : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario **0.8**  
 k: Número de ítems del instrumento 5  
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$ : Sumatoria de las varianzas de los ítems. 3.923  
 $S_F^2$ : Varianza total del instrumento. 11.017

Según el cuadro de valoración se tiene:

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Crombach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

**Resultado:** El cuestionario tiene una confiabilidad **buena**

Anexo 6: Hoja de Datos

N°	V1: FACTORES SOCIALES					V2: FACTORES CULTURALES					V3: ADHERENCIA											
	Dimension: SoCiales					Dimension: MOTIVACION					Dimension: CONOCIMIENTOS											
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22
01	3	4	3	2	3	3	2	2	4	4	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	3
02	2	4	3	2	3	2	3	2	4	3	3	2	2	3	2	4	2	3	3	2	4	2
03	2	4	3	1	4	3	2	2	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	4	2
04	2	3	3	1	4	3	2	2	4	3	2	5	3	3	2	2	2	3	3	4	3	4
05	3	4	3	2	3	2	1	1	4	4	2	3	3	1	3	2	1	2	3	2	1	2
06	4	3	3	2	3	2	2	2	4	4	2	3	3	2	2	2	2	3	2	4	2	2
07	4	3	1	4	3	2	1	1	4	3	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2
08	4	3	4	3	3	4	2	4	4	2	4	4	4	2	3	3	4	4	3	4	3	4
09	3	4	3	1	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	2
10	2	4	3	1	3	4	2	2	4	3	4	2	2	3	3	4	4	5	3	3	3	2
11	2	4	1	1	4	4	3	4	4	3	2	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3
12	2	3	3	2	3	4	2	2	4	3	4	5	5	3	5	3	3	3	4	4	3	2
13	4	3	1	3	3	4	2	2	4	4	2	2	2	2	3	4	3	4	4	3	3	4
14	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	4	2
15	2	4	3	2	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	5
16	3	4	1	1	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3
17	2	3	4	1	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3
18	2	4	3	1	2	4	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	3	4	4	3	4	4
19	2	4	3	1	4	4	2	2	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	3	3	2
20	2	3	3	1	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
21	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4
22	3	3	1	1	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	5
23	3	4	4	2	3	5	5	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4
24	3	4	3	2	3	5	5	4	4	1	4	4	5	3	5	5	5	5	5	4	4	5
25	3	4	3	1	4	3	3	3	4	2	5	4	2	4	5	5	5	5	5	4	4	4
26	2	3	3	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
27	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	5
28	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	4	4
29	3	4	3	1	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3
30	2	4	3	1	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	2	2
31	3	4	3	1	3	4	4	1	4	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4
32	2	3	3	2	3	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2	3	3	3	5	3	3	4
33	4	4	4	2	4	5	4	1	4	3	2	2	2	2	3	4	4	5	5	4	3	4
34	3	4	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3
35	3	4	3	2	3	3	2	1	4	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2
36	2	4	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4
37	3	1	3	1	4	4	2	2	4	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4	4	1
38	3	4	3	1	3	4	2	2	4	3	2	3	3	2	1	3	3	4	3	2	4	3
39	4	4	1	2	4	4	3	2	4	2	3	3	4	2	4	4	4	3	4	4	3	3
40	3	3	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	4	2	4	4	2	3	3	3	3	2
41	3	3	3	2	4	4	2	2	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	3
42	3	4	1	2	4	4	1	1	4	3	2	1	2	2	2	4	4	4	3	4	3	4
43	2	4	3	1	4	4	2	2	4	3	4	4	4	2	2	4	4	3	2	4	3	4
44	3	4	3	1	4	4	2	2	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3

Anexo 7: Gráficos de la Tesis

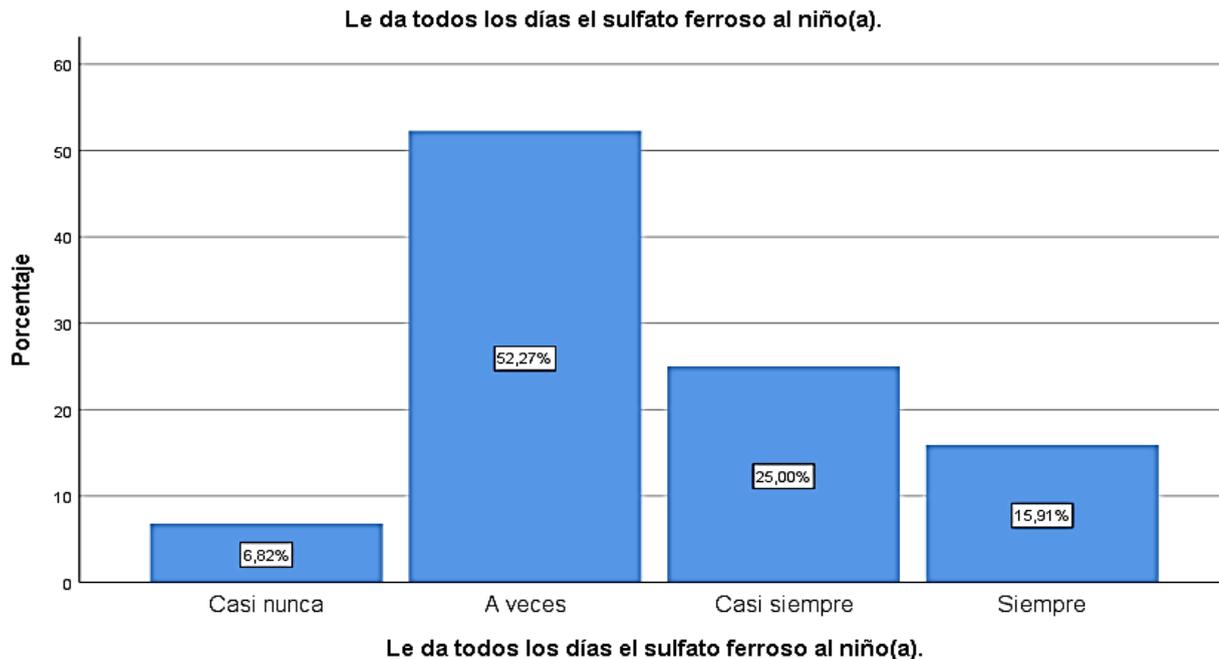


Figura 01: Adherencia al sulfato ferroso según la frecuencia de administración P.01

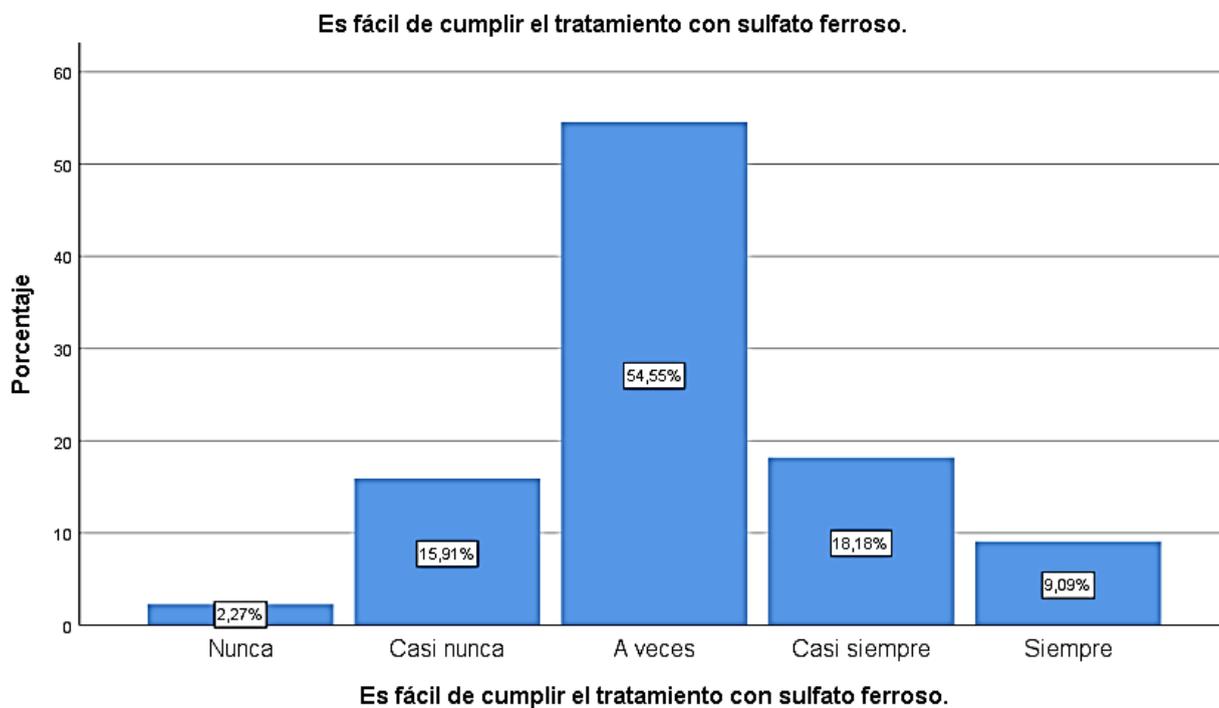
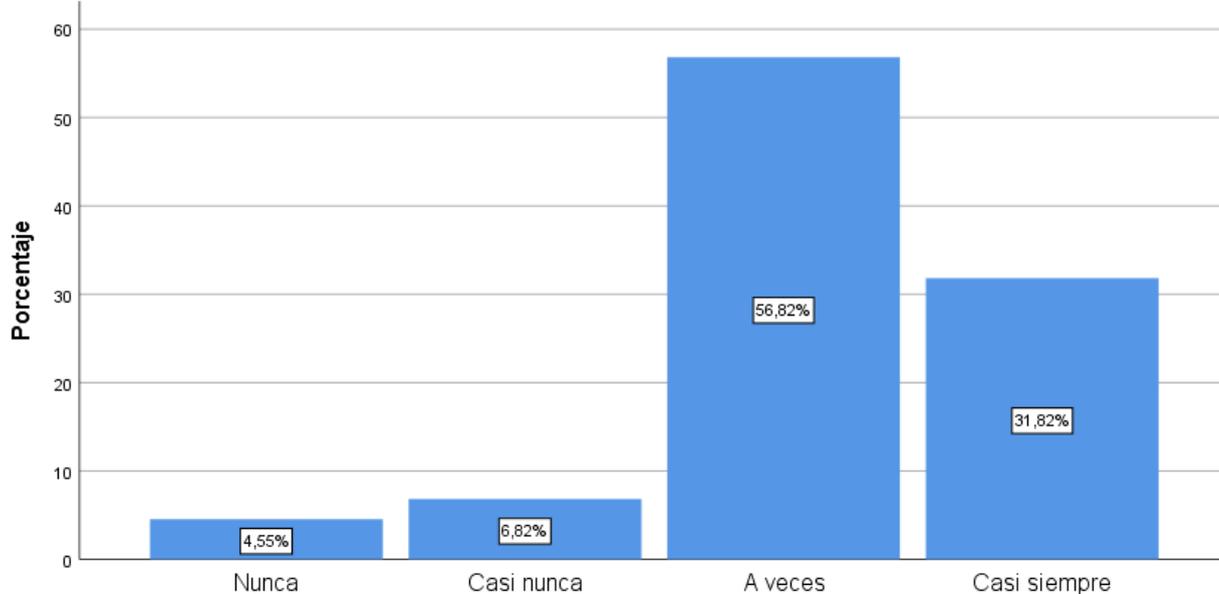


Figura 02: Adherencia al sulfato ferroso según la frecuencia de administración P.02

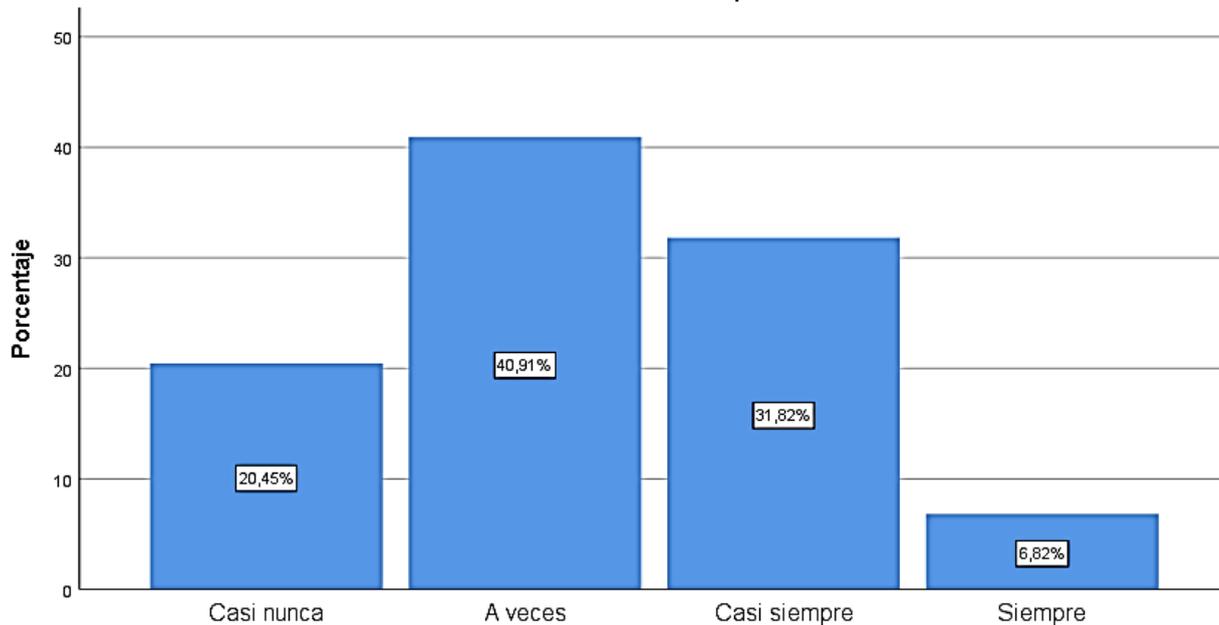
Para cumplir el tratamiento del niño(a), opta por darle sulfato ferroso combinando con líquidos y/o alimentos.



Para cumplir el tratamiento del niño(a), opta por darle sulfato ferroso combinando con líquidos y/o alimentos.

Figura 03: Adherencia al sulfato ferroso según forma de administración del sulfato ferroso P.01

Le da el sulfato ferroso una o dos horas después de los alimentos.



Le da el sulfato ferroso una o dos horas después de los alimentos.

Figura 04: Adherencia al sulfato ferroso según forma de administración del sulfato ferroso P.02

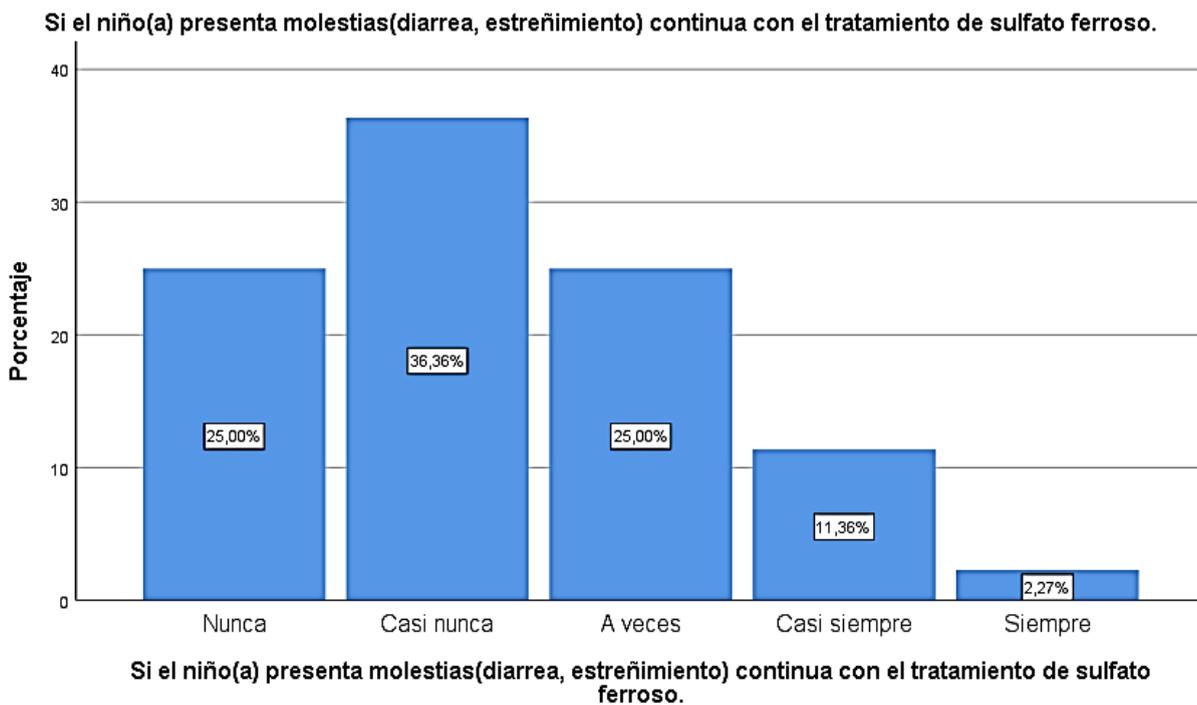


Figura 05: Adherencia al sulfato ferroso según efectos secundarios

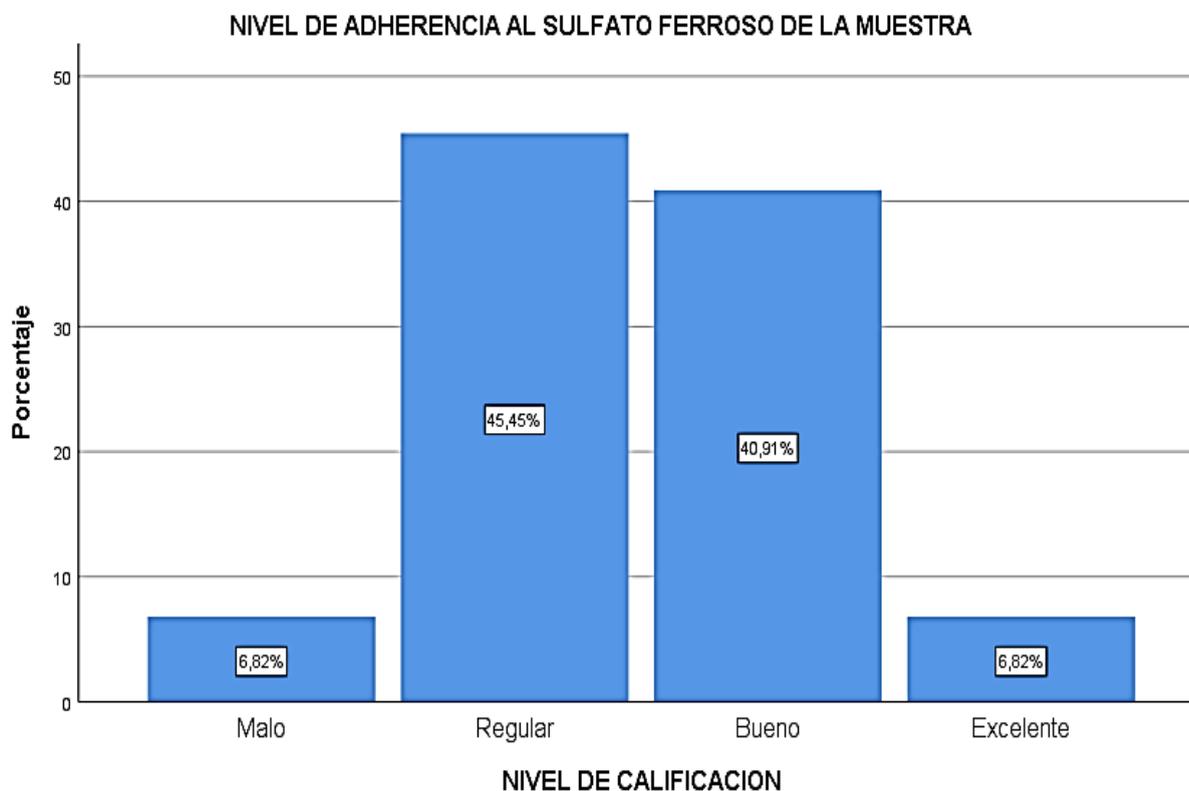


Figura 06: Adherencia al Sulfato Ferroso de las madres de niños de 6 a 36 meses en el E.S.S.B.

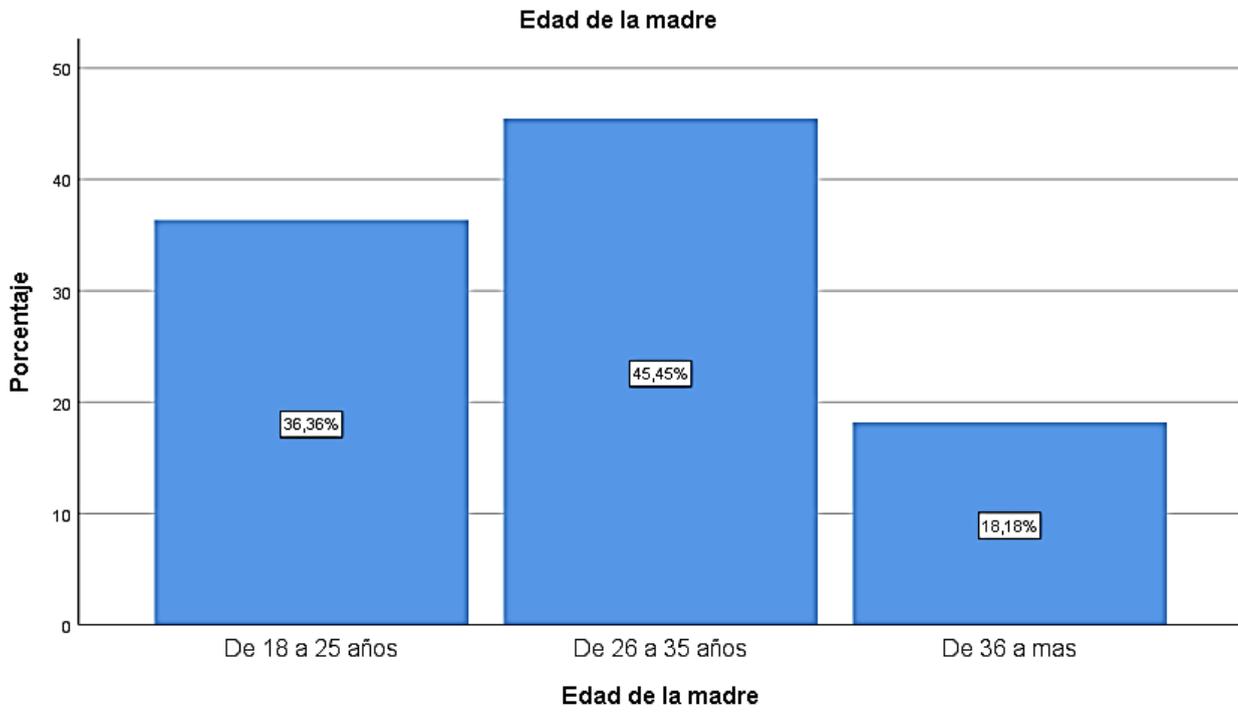


Figura 07: Factores sociales según edad de la madre

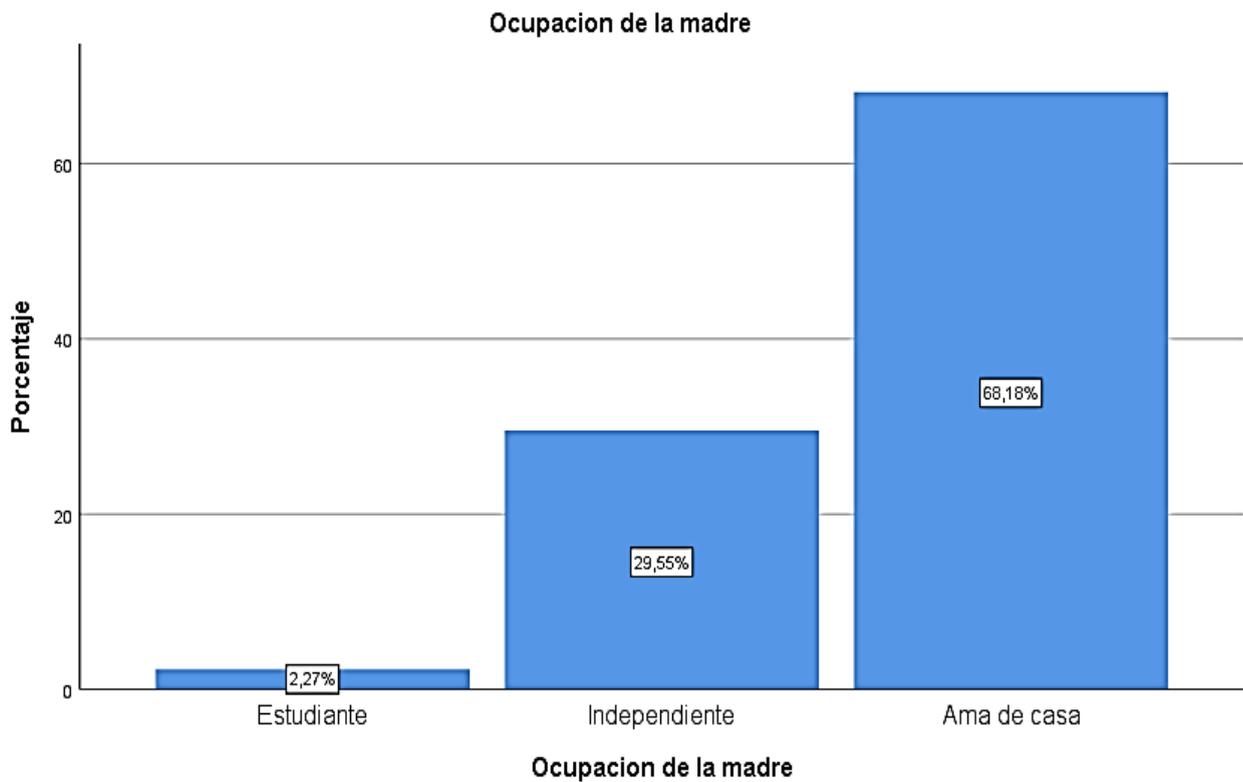


Figura 08: Factores sociales según ocupación de la madre

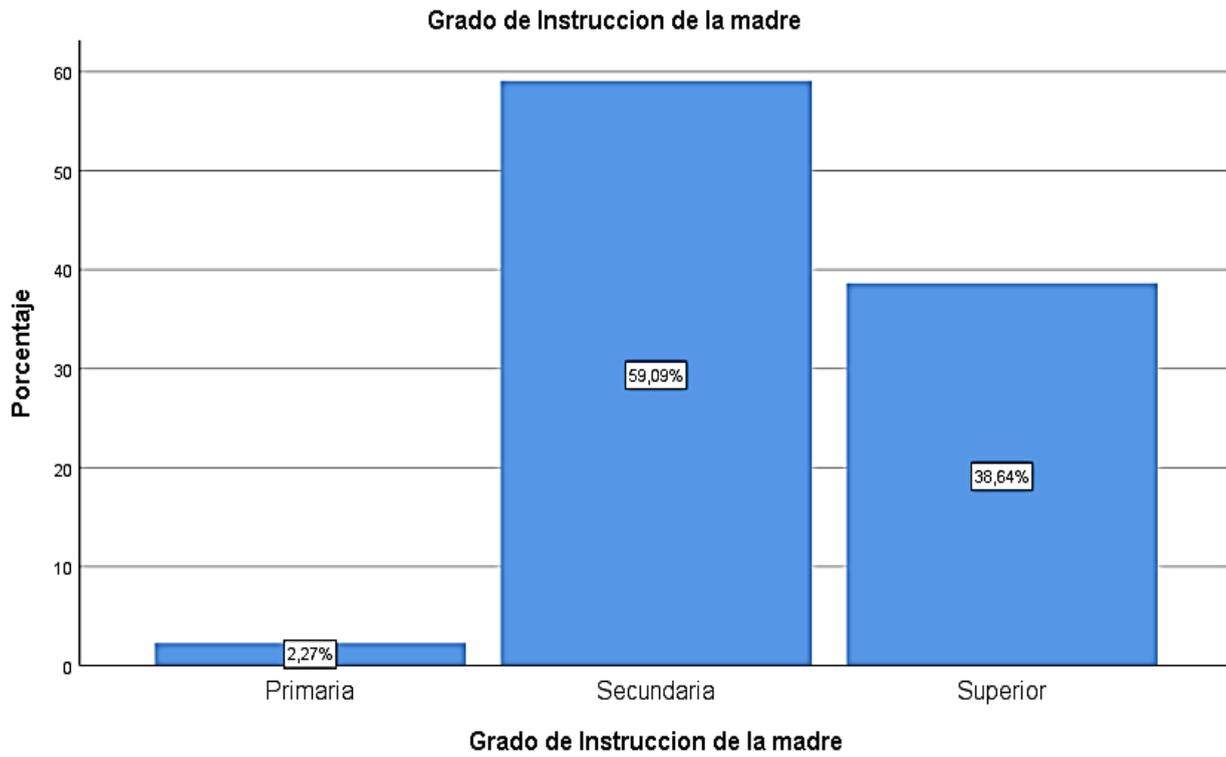


Figura 09: Factores sociales según el grado de instrucción

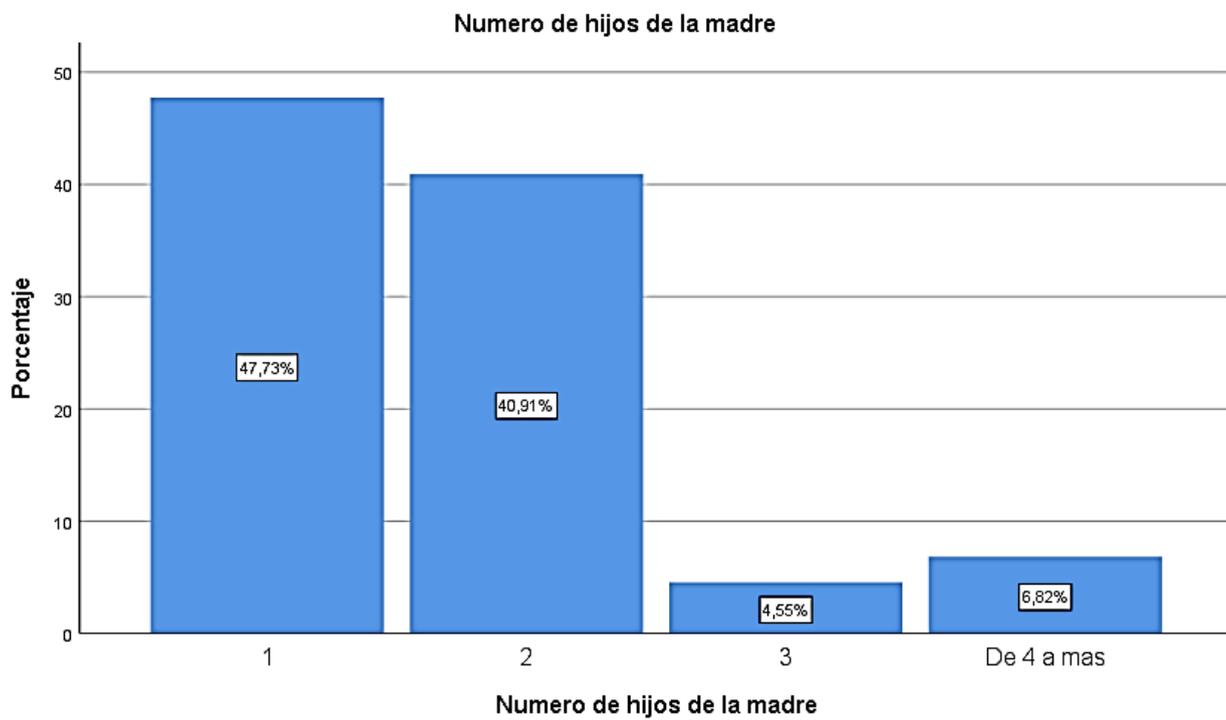
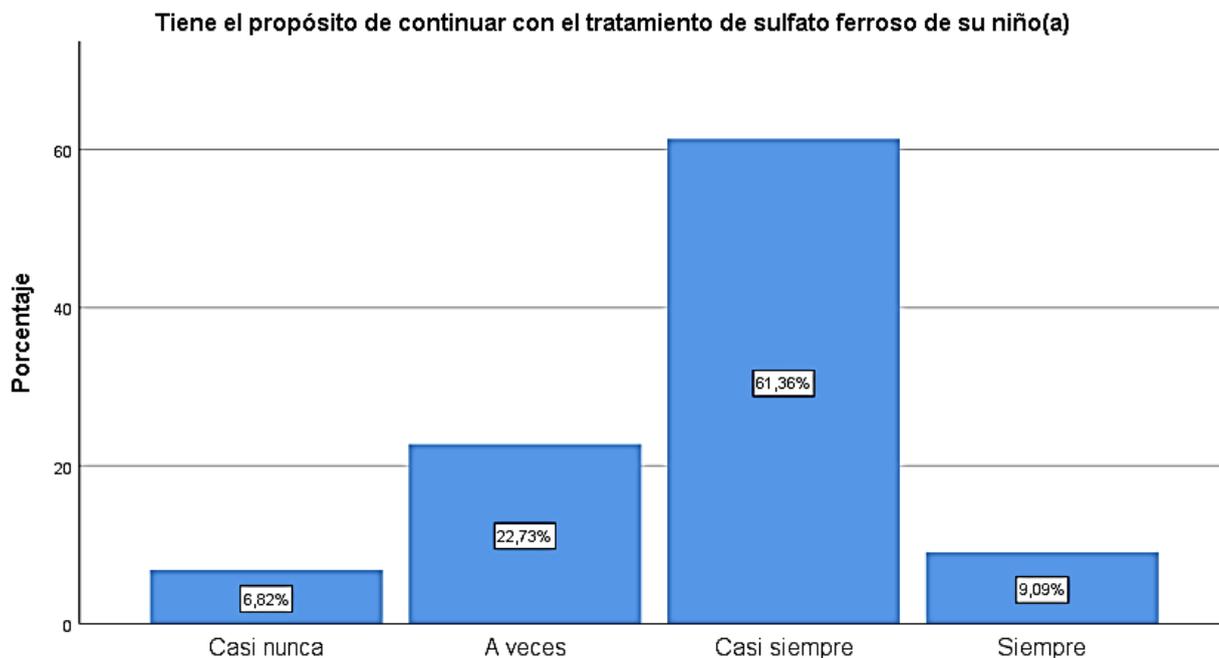
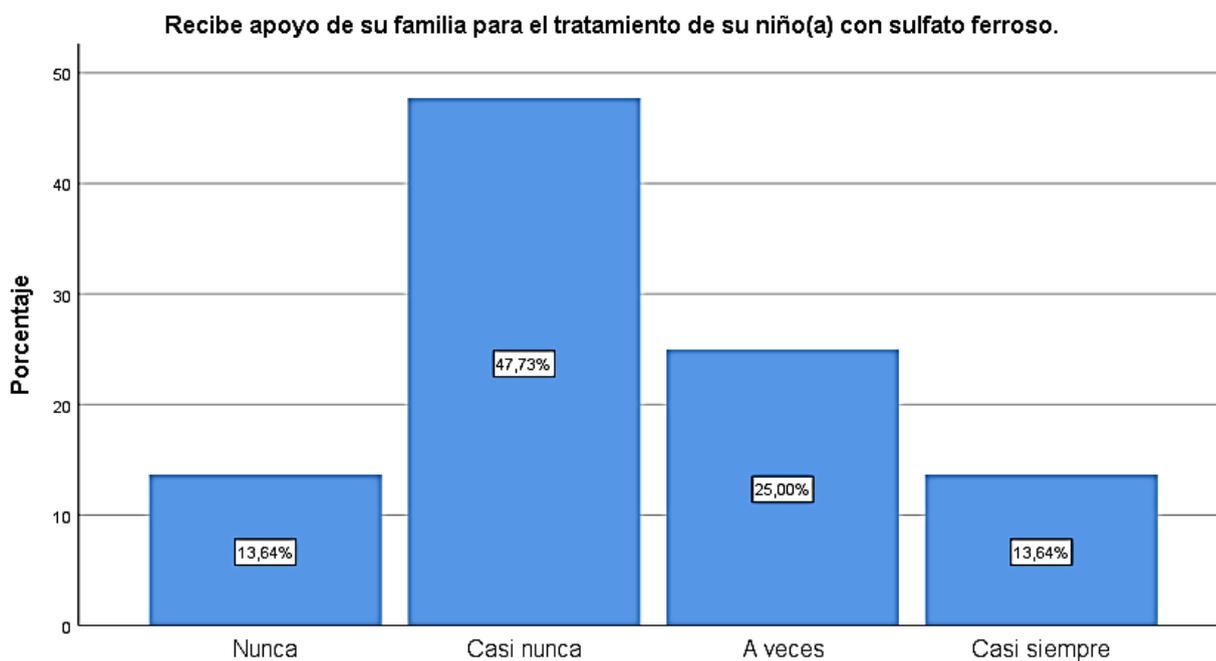


Figura 10: Factores sociales según el número de hijos



Tiene el propósito de continuar con el tratamiento de sulfato ferroso de su niño(a)

Figura 11: Factores culturales según la motivación de la madre P.01



Recibe apoyo de su familia para el tratamiento de su niño(a) con sulfato ferroso.

Figura 12: Factores culturales según la motivación de la madre P.02

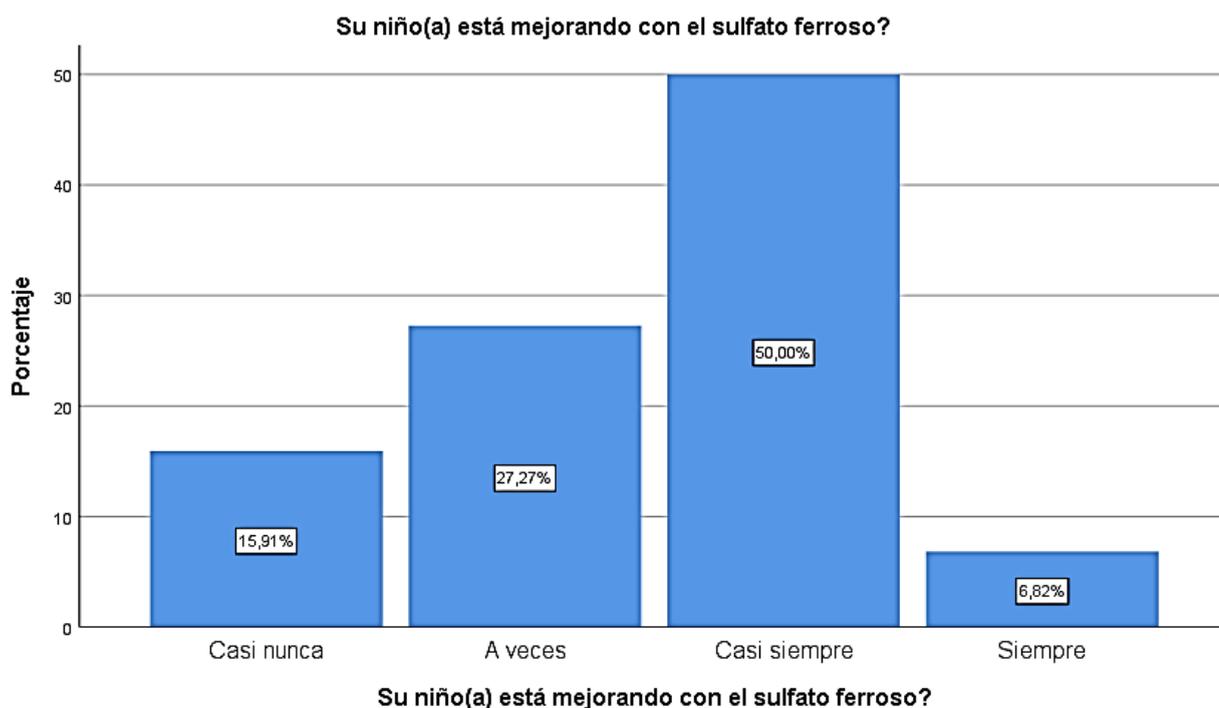


Figura 13: Factores culturales según la motivación de la madre P.04

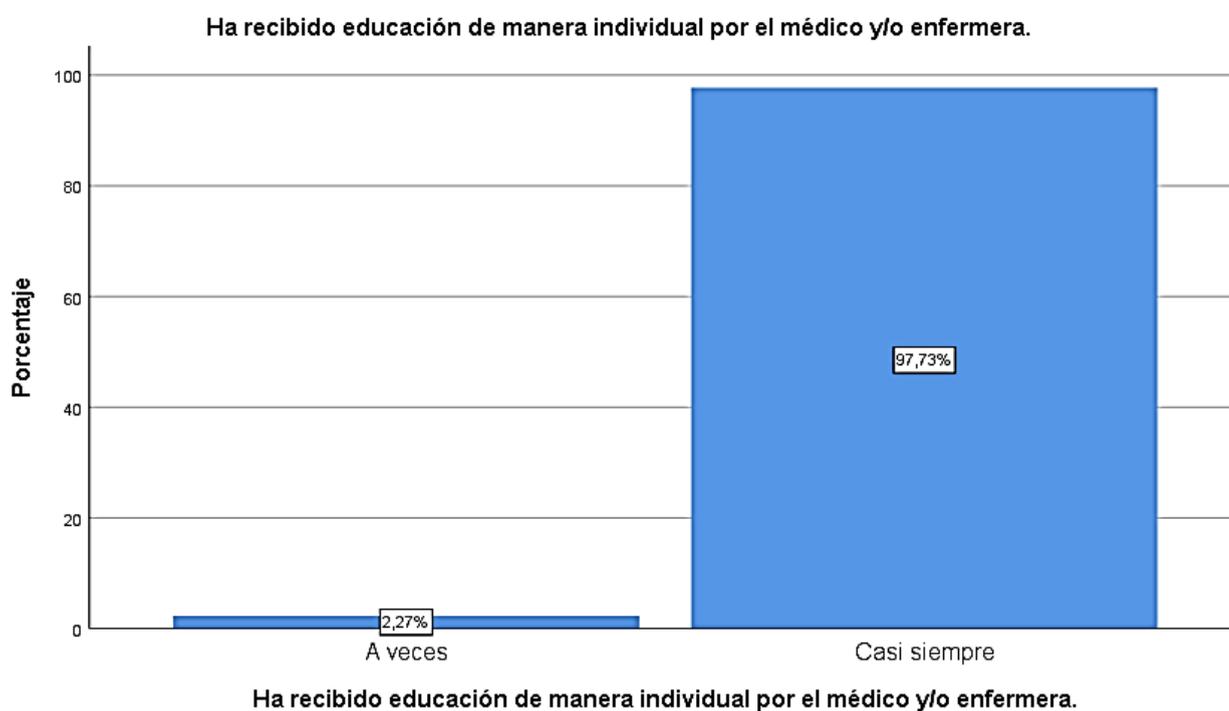
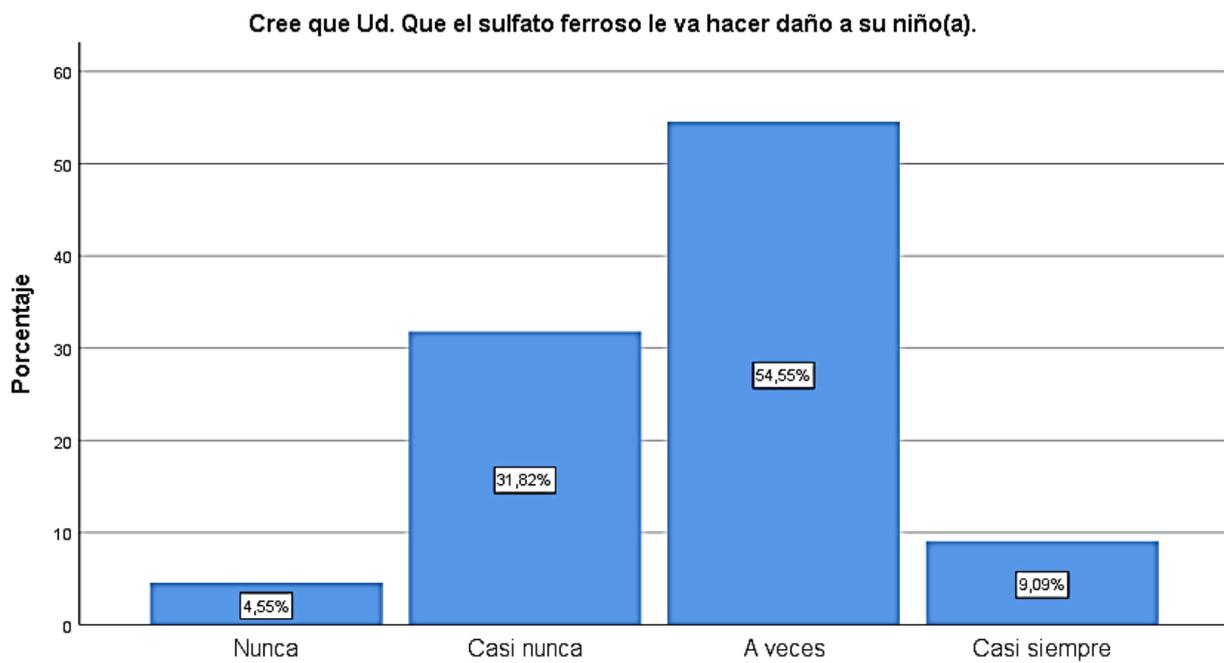


Figura 14: Factores culturales según la motivación de la madre P.04



**Cree que Ud. Que el sulfato ferroso le va hacer daño a su niño(a).**

Figura 15: Factores culturales según la creencia de la madre P.01

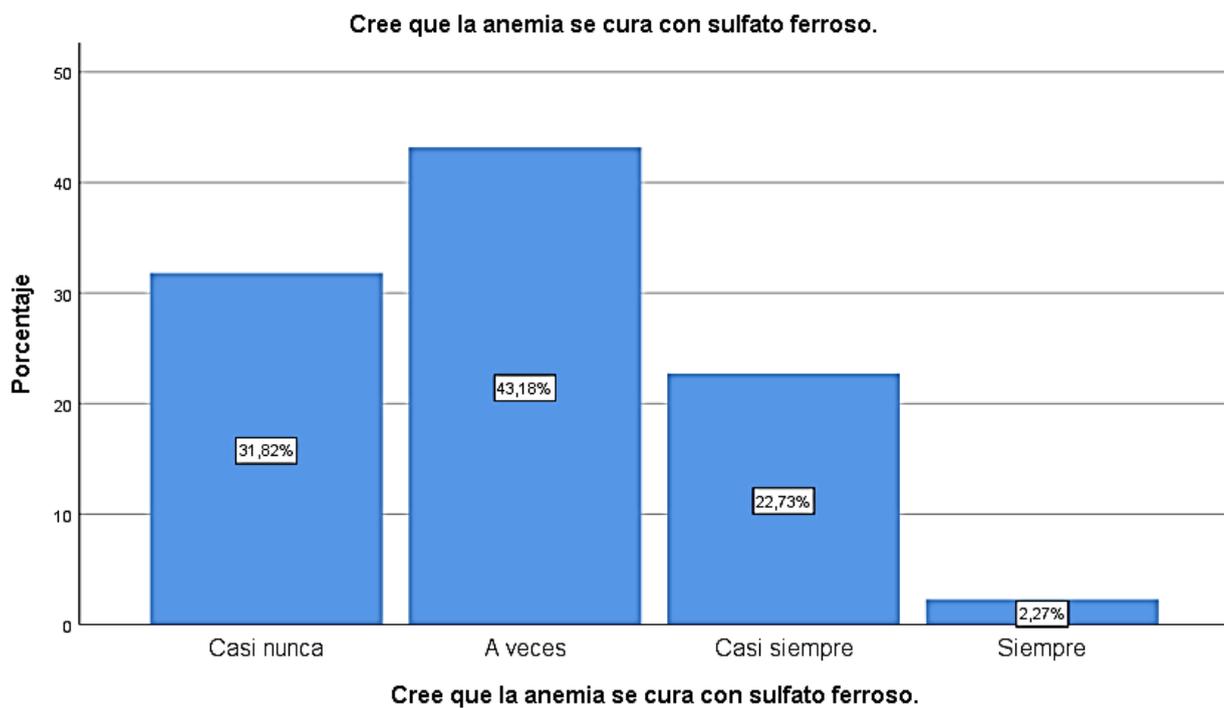
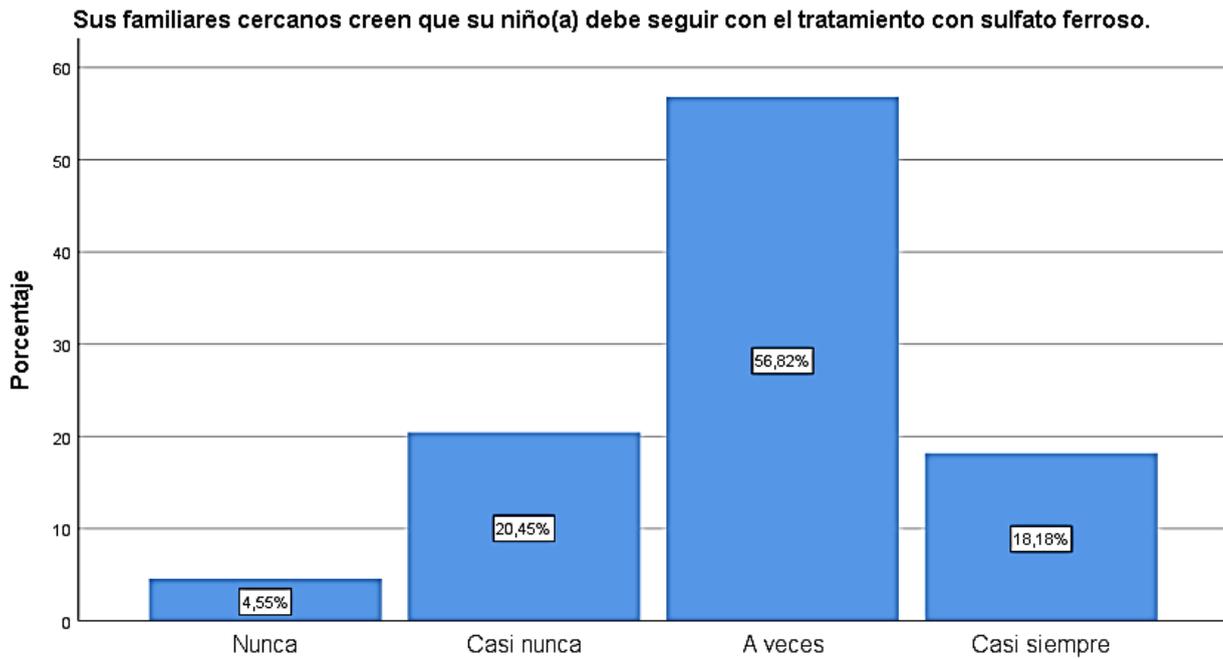
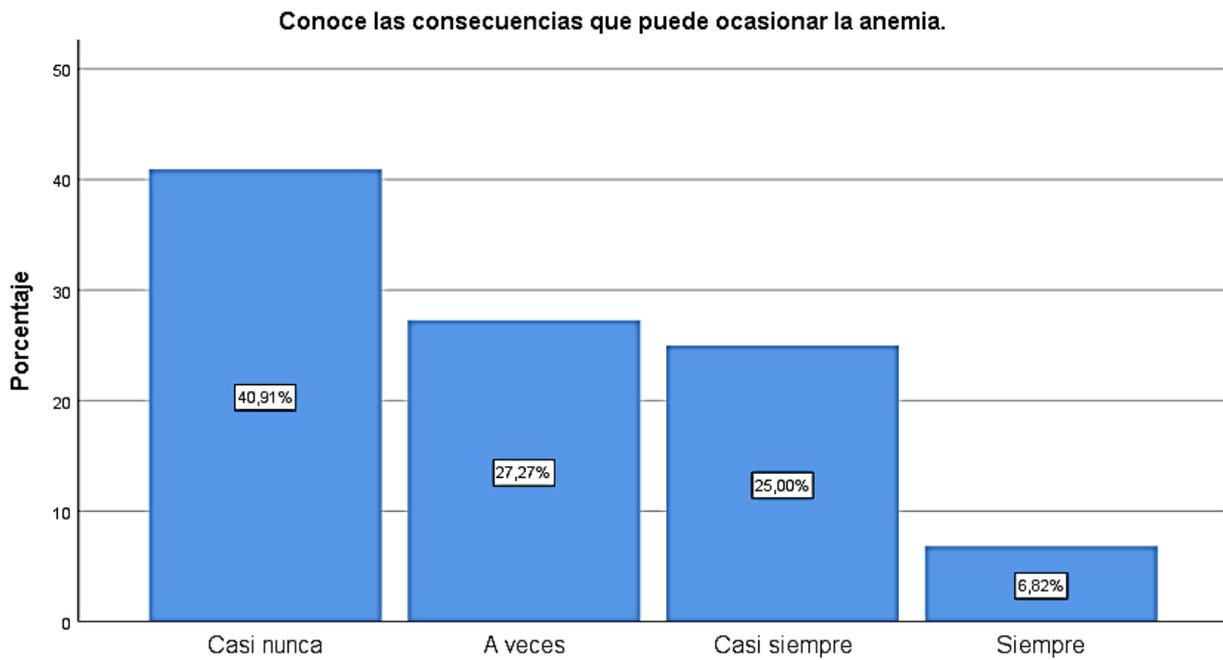


Figura 16: Factores culturales según la creencia de la madre P.02



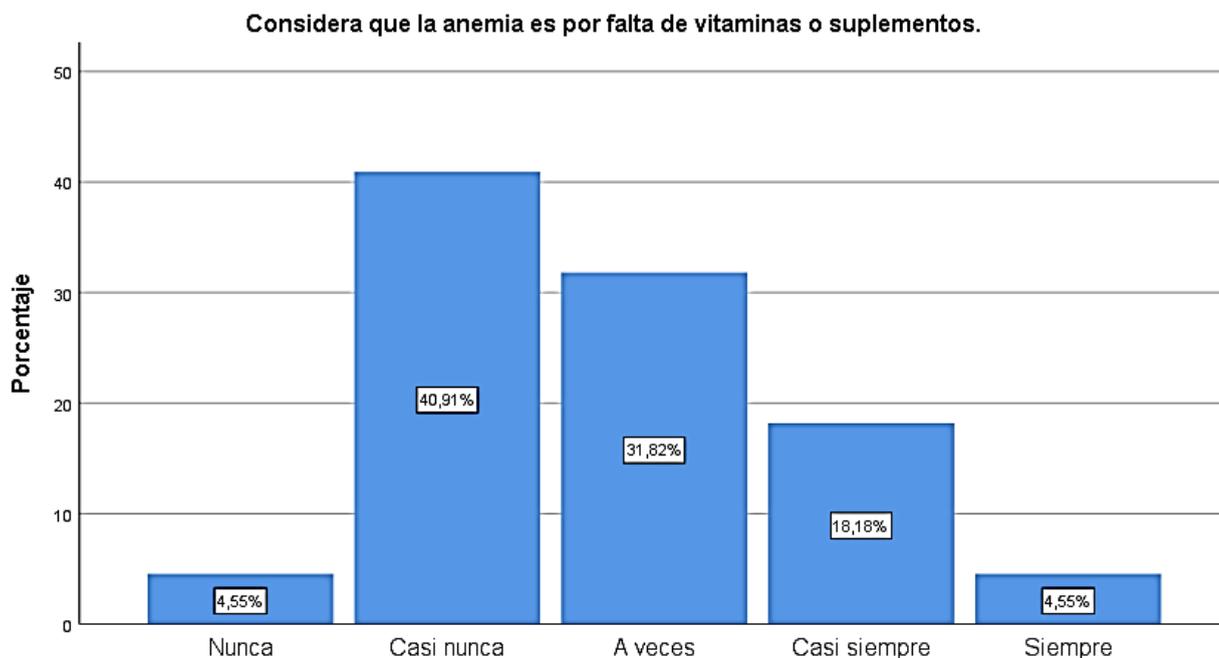
Sus familiares cercanos creen que su niño(a) debe seguir con el tratamiento con sulfato ferroso.

Figura 17: Factores culturales según la creencia de la madre P.03

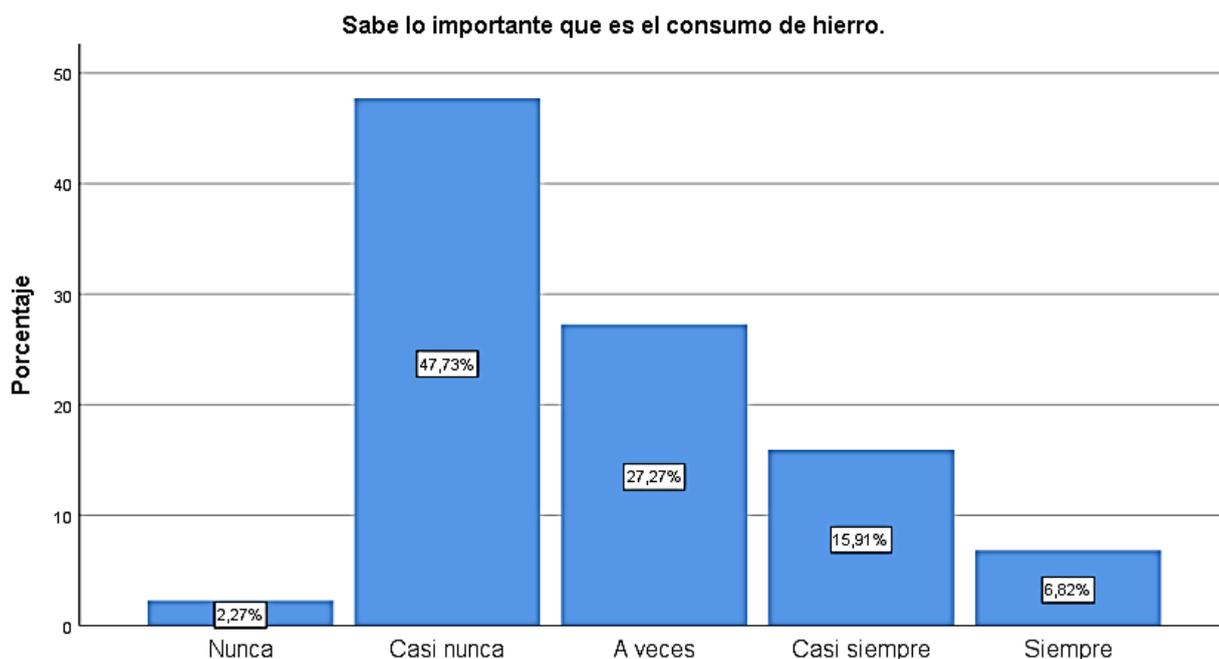


Conoce las consecuencias que puede ocasionar la anemia.

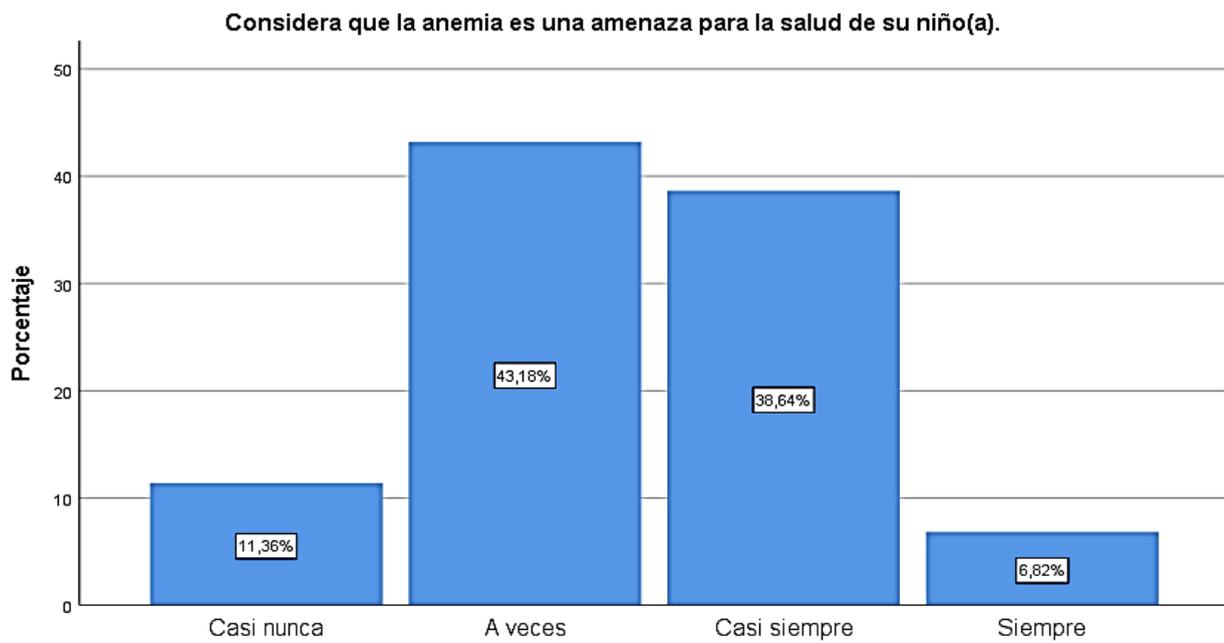
Figura 18: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.01



**Considera que la anemia es por falta de vitaminas o suplementos.**  
 Figura 19: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.02

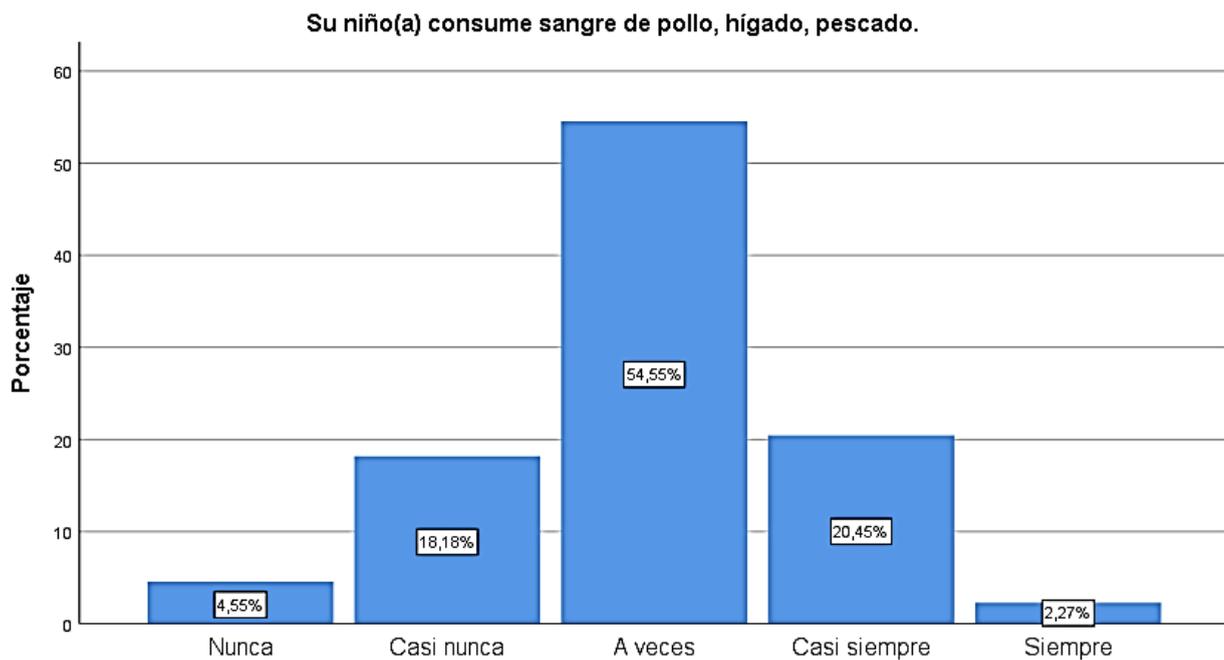


**Sabe lo importante que es el consumo de hierro.**  
 Figura 20: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.03



**Considera que la anemia es una amenaza para la salud de su niño(a).**

Figura 21: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.04



**Su niño(a) consume sangre de pollo, hígado, pescado.**

Figura 22: Factores culturales según el conocimiento de la madre P.05