

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA



**ASOCIACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE
PIGMENTACIÓN DENTAL CON EL CUMPLIMIENTO DE
INDICACIONES SOBRE CONSUMO DE SULFATO FERROSO DEL
ACOMPAÑANTE DE LOS NIÑOS ATENDIDOS EN EL PUESTO DE
SALUD VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE DEL DISTRITO DE
INDEPENDENCIA EN EL SEMESTRE 2018-II.**

**TESIS PARA OPTAR
EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR EL:
Bach. Carlos Manuel, YUCRA JARAMILLO

**LIMA – Perú
2019**

Dedicatoria

Dedicado a las personas que con mucho
cariño me han ayudado a cumplir
uno de mis sueños que es
culminar la carrera y a mi hermano
que desde el cielo supo cuidarme
y guiarme.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a la Universidad Inca Garcilaso de la Vega por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

Agradezco también, a mi asesor de tesis Dr. Alejandro Salazar por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Mi agradecimiento también va dirigido al jefe del puesto de salud Víctor Raúl Haya de la Torre la Dra. Rocío Priscila Tarpoco y al jefe del área de Odontología Dr. José Vicini Mareategui y a la Odontopediatra Dra. Raquel Molfino Jara, por haber aceptado que se realice mi tesis en el establecimiento de salud Víctor Raúl Haya de la Torre del Distrito de Independencia, el cual dirige.

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
N° 01 Distribución de participantes según edad del acompañante.	49
N° 02 Distribución de participantes según sexo del acompañante.	50
N° 03 Distribución de participantes según la edad del niño.	51
N° 04 Distribución de participantes según tipo de parentesco.	52
N° 05 Distribución de participantes según el grado de instrucción.	53
N° 06 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso.	54
N° 07 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso; mediante la prueba del Chi cuadrado (χ^2) y el nivel de significancia.	56
N° 08 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.	57
N° 09 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias mediante la prueba del Chi cuadrado y el nivel de significancia (p).	59
N° 10 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.	60
N° 11 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del	62

acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).

- N° 12** Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso. 63
- N° 13** Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso; mediante la prueba del Chi Cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p). 65

ÍNDICE DE FIGURA

	Pág.
N° 01 Distribución de participantes según edad del acompañante.	49
N° 02 Distribución de participantes según sexo del acompañante.	50
N° 03 Distribución de participantes según la edad del niño.	51
N° 04 Distribución de participantes según tipo de parentesco.	52
N° 05 Distribución de participantes según el grado de instrucción.	53
N° 06 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso.	55
N° 07 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.	58
N° 08 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.	61
N° 09 Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.	64

ÍNDICE

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Tablas	iv
Índice de Figuras	v
Índice	vi
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Teórico	1
1.1.1 Nivel de Conocimientos	1
1.1.2 Cumplimiento	5
1.1.3 Pigmentación Dentaria	6
1.1.4 Sulfato Ferroso	14
1.1.5 Anemia	17
1.2 Investigaciones	25
1.3 Marco Conceptual	29

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema	31
2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática	31
2.1.2 Definición del Problema	33
2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación	33
2.2.1 Finalidad	33
2.2.2 Objetivo General y Específicos	34
2.2.3 Delimitación del Estudio	35

2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio	36
2.3 Hipótesis y Variables	37
2.3.1 Hipótesis Principal y Específica	37
2.3.2 Variables e Indicadores	38

CAPÍTULO III: MÉTODOS, TÉCNICA E INSTRUMENTOS

3.1 Población y Muestra	40
3.2 Diseño utilizado en el Estudio	42
3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	42
3.4 Procesamiento de Datos	46

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados	48
4.2 Contratación de la Hipótesis	66
4.2 Discusión de Resultados	71

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	75
5.2 Recomendaciones	76

BIBLIOGRAFÍA	78
---------------------	----

ANEXOS	86
---------------	----

RESUMEN

El objetivo de la investigación, fue determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre el consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II. Se utilizó un cuestionario de 12 preguntas donde malo es de 0 a 4 puntos, regular de 5 a 8 puntos y bueno de 9 a 12 puntos, se aplicó una encuesta sobre como es el cumplimiento de consumo de sulfato ferroso en el niño donde se realizó tres preguntas y con 3 puntos se clasificó con un cumplimiento correcto del consumo de sulfato ferroso. La muestra se clasificó por edad del acompañante, sexo, tipo de parentesco, grado de instrucción, así como la edad del niño. La muestra obtenida fue de 120 acompañantes de niños que consumieron sulfato ferroso, la gran mayoría presentaron un Nivel de Conocimiento Malo con un Cumplimiento de Indicaciones en un 75% con un número de 90, seguido de un Nivel de Conocimiento Malo con un No cumplimiento de Indicaciones en un 18.3% con un número de 22, un Nivel de Conocimiento Regular con un Cumplimiento de Indicaciones en un 5% con un número de 6 y un Nivel de Conocimiento Regular con un No cumplimiento de Indicaciones en un 1.7% con un número de 2. En la investigación se encontró que no hay asociación entre el nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso en los acompañantes de los niños, en cuanto al nivel de conocimiento es Malo por falta de capacitación y charlas dirigidas no solo a los acompañes sino también a los profesionales de la salud responsables de que el sulfato ferroso sea entregado a los niños. Sin embargo el nivel de cumplimiento es muy bueno por contar con la información correcta sobre el beneficio en la salud del niño por el consumo del sulfato ferroso por parte de los profesionales de la salud.

PALABRAS CLAVE

Nivel de Conocimiento, Nivel de Cumplimiento, Pigmentación, Sulfato Ferroso.

ABSTRACT

The objective of the research was determine the association of the level of knowledge about dental pigmentation with compliance with indications about consumption of ferrous sulfate in children's companion of the children attended in the Víctor Raúl Haya de la Torre Health Post of Independencia in the 2018-II semester. Making measurement through a 12 questions questionnaire where bad is from 0 to 4 points, regular is from 5 to 8 points and good is from 9 to 12 points, a survey was appledan how the comply with consume of ferrous sulfate in the child where asking a questions and 3 points classified with a right compliance of consume of ferrous sulfate. The sample was classified by age of the companions, sex, type of relationship, degree of instruction, as well as the age of the child. Me sample obtained was of 120 companions children who consumed ferrous sulfate delivered by the aforementioned Health Post, the was majority presented a level of Bad Knowledge with a compliance of indications in 75% with a number of 90, followed of a level of Bad Knowledge with a Non-compliance in 18.3% with a number of 22, a Level of Regular knowledge with a Compliance of indications in 5% with a number of 6 and a Level of Regular knowledge with a Non-compliance of indications in 1.7% with a number of 2. In the research was found no association with one level of knowledge about dental pigmentation with the compliance of indications about consume of ferrous sulfate in the children's companions so the level, of knowledge is bad due to lack of training and talks directed not only at the accompanying but also at the health professionals responsible for the ferrous sulfate was delivered to the children. The level of compliance is very good having right information about the benefit in the child's health with the consumption of ferrous sulfate given by the health professionals.

KEYWORDS

Level of knowledge, Level of Compliance, Pigmentation, Ferrous Sulfate

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Salud ha tomado medidas preventivas frente a la enfermedad de la anemia con tasas muy altas en la población peruana; dicha medida, consta de poder administrar sulfato ferroso como suplemento alimenticio en forma de gránulos, para incluirlo en la comida en una presentación de sobre y cápsulas, entregado a los pacientes bajos en hemoglobina y en personas que tienen riesgo de poder desarrollar la anemia como son los bebés, niños, madres gestantes y adulto mayor.

El principal motivo para el consumo de sulfato ferroso en nuestro país es por la alta incidencia de anemia en la población peruana, la cual viene siendo un tratamiento gratuito por el Ministerio de Salud, con la entrega de suplemento de sulfato ferroso con un exigente cumplimiento solicitado por los profesionales del salud que entregan a la población peruana. Existen inconvenientes en la población consumidora como tener que enfrentar al sabor metálico del producto, el discomfort abdominal después de la ingesta y la tinción dental que causa el consumo de sulfato ferroso.

La entrega de suplementos de sulfato ferroso a la población peruana contribuyen ante la anemia que se pueda presentar por falta de este componente en la nutrición del niño, sin embargo al brindar los suplementos a los acompañantes de los niño, no se le entrega la información sobre cuáles son los efectos del consumo y lo que causa en las piezas dentales. Además, de no brindar información importante para los acompañantes de los niños sobre como disminuir las manchas negruzcas producidas por el consumo de sulfato ferroso.

Durante el consumo de sulfato ferroso, se verifica la tinción dental en forma de manchas y líneas de color oscuro en diferentes partes de la pieza dental, que no solo afecta la estética del paciente; si no también, con la propia salud bucal ya que mencionadas manchas tienden a producir caries dental, debido

a que los residuos de alimentos se unen a las manchas.

Los estudios anteriormente desarrollados en nuestro país, muestran el efecto causado por el consumo de sulfato ferroso visualizado en los dientes de los niños, este efecto no reconocido por los responsables o acompañantes de los niños consumidores de suplementos del sulfato ferroso ya que lo confunden con caries dental. Por ello, se justifica que se lleve el tema a cabo llamado asociación del nivel de conocimiento sobre el sulfato ferroso y el cumplimiento de consumo de sulfato ferroso y poder crear conciencia en las áreas responsables de brindar un programa educativo para reforzar el nivel de conocimiento para evitar los efectos en los dientes que producen el consumo de sulfato ferroso.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Teórico

1.1.1 Nivel de Conocimiento

1.1.1.2 Conocimiento

El conocimiento es un conjunto de información almacenada por la experiencia o el aprendizaje a posteriori, o a través de la introspección a priori, se trata de la posesión de diferentes datos interrelacionados que, al ser tomados por si solos poseen un menor valor cuantitativo. El conocimiento, se le concibe hoy como un proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprender su mundo y realizarse como individuo, y especie.¹

De hecho, resulta muy complicado especificar concretamente el conocimiento o establecer sus límites, ya que siempre depende de la perspectiva filosófica y teórica de la que se parta. Así, existe un conocimiento relacionado a cada rama del saber humano, e incluso a cada área de su experiencia. La rama de la filosofía que estudia el conocimiento es la teoría del conocimiento.²

No es sencillo dar con un concepto de conocimiento. Se sabe tradicionalmente que el conocimiento pertenece únicamente al ser humano. Depende de la razón que nos distingue de los animales, que es una forma confusa de adquirir conocimiento del entorno.²

Si bien todos los seres vivos pueden obtener información del entorno, sólo el ser humano puede memorizar, transmitir, aplicar a otras áreas específicas de la vida y someter a operaciones lógicas o deductivas.²

Generalmente, por conocimiento se hace referencia a:

Hechos o información que una persona aprende y comprende a través de la experiencia, la educación, la reflexión teórica o la experimental.²

El conjunto del contenido intelectual que refiere a un campo específico del universo.²

Familiaridad o consciencia respecto a un evento de la realidad, que una persona adquiere luego de haberla vivenciado.²

Todo aquello que puede pensarse a partir de las preguntas ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿por qué?²

- Características:

Su fin es alcanzar una verdad objetiva.³

Es un proceso dialéctico basado en la contemplación viva sensación, percepción y representación.³

Asimila el mundo circulante.³

Es el método científico de los conocimientos, con sus contrastes de hipótesis y su verificación empírica, el que puede permitirnos reducir la

incertidumbre en la toma de decisiones en todos los ámbitos de la salud y la enfermedad. Y en ese camino del conocimiento en las áreas de la salud. La aproximación del ser humano al conocimiento ha sido, y será siempre, una aventura fascinante. La tradición filosófica occidental, desde la antigua Grecia, ha navegado a través de los conceptos de la percepción, las ideas, el saber, los sentidos, la experiencia, la verdad y la ciencia.⁴

- La medición del conocimiento

El conocimiento es un proceso gradual y sistemático donde se van mejorando las primeras experiencias hasta llegar a un conocimiento más acorde con la realidad, para poder aplicarlo el día a día tanto con la naturaleza como la vida social e histórica de las comunidades, aceptando que el conocimiento de esa realidad tiene que ser un proceso dinámico y gradual, no es un hecho único, hay muchos de los instrumentos de recolección de la información, como son las entrevistas estructuradas distan de la participación de los protagonistas, los cuales se limitan simplemente a responder cada pregunta; pero, cuando se cambia la estrategia de abordaje como es el del tipo cualitativo mediante las entrevistas a profundidad y las entrevistas especializadas directamente con un objetivo, se promueve un acercamiento al conocimiento de una manera más natural y acertada, lo cual viene a cambiar los papeles del investigador y el investigado, ya que el primero pasa a ser el neófito mientras el protagonismo se lo roba el entrevistado por ser el experto en comparación al investigador. El conocimiento y la ciencia siempre están en progreso.⁴

- Objetividad del conocimiento

Samaja (2010) comenta que la epistemología es la filosofía de la ciencia que requiere de ciertos saberes previos acerca de su naturaleza y sus funciones; de ahí que estudie los problemas

relacionados con el conocimiento propiamente científico, siendo un estudio crítico de los principios, de las hipótesis y de los resultados de las diversas ciencias, destinado a determinar su origen lógico, su valor y su contenido.⁵

1.1.2.1 Tipos de Conocimiento

- **Conocimiento empírico.** - Se define como el conocimiento basado en la experiencia y en la percepción, que todo hombre adquiere debido a las diversas necesidades que se le presentan en la vida.⁶
- **Conocimiento científico.** - A diferencia del conocimiento empírico el conocimiento científico es un saber crítico con fundamentos, metódico, verificable, sistemático, unificado, ordenado, universal, objetivo, racional, provisorio y que explica los sucesos a partir de leyes.⁶
- **Conocimiento tácito.** - Es conocido como el tipo de conocimiento inconsciente, del cual podemos hacer uso, lo que hace que podamos implementarlo y ejecutarlo, como se diría, de una forma mecánica sin darnos cuenta de su contenido.⁶
- **Conocimiento explícito.** - A diferencia del conocimiento tácito, de este sabemos que lo tenemos y para ejecutarlo somos conscientes de ello.⁶
- **Conocimiento intuitivo.** - El conocimiento intuitivo está definido como la aprehensión inmediata de las experiencias internas o externas en su experimentación o percepción.⁶
- **Conocimiento revelado.** - Este tipo de conocimiento implica que todos los fenómenos que envuelve son inteligibles, implicando para ello, siempre una actitud de fe, teniendo un fuerte peso en el comportamiento humano.⁶

1.1.2.2 Nivel de Conocimiento Conceptual

El nivel de conocimiento conceptual, es aquella capacidad que tiene el hombre para establecer conceptos en forma de lenguaje, transmitirlos por medio de símbolos abstractos, y efectuar una combinación de conceptos mediante mecanismos cognitivos, basados en concepciones invisibles, inmateriales, universales y esenciales. Autores mencionan, que en este nivel, una vez que recibe los estímulos de los sentidos, la persona los designa, clasifica, enumera, interpreta, o categoriza con una palabra o frase descriptiva, la misma que representa de manera precisa una realidad conocida. Con respecto a los procesos de razonamiento, planificación y recuerdos, éstos están subordinados por la actividad del conocimiento conceptual almacenados en la memoria, ya que el ser humano tiene la capacidad única de usar los conocimientos anteriores para aplicarlos en nuevos contextos de la realidad, lo cual es posible por el cúmulo de saberes interrelacionados, que pueden ser abstraídos para utilizarlos en otras circunstancias. ⁷

1.1.2 Cumplimiento

El cumplimiento es una acción que se encuentra presente en casi todas las órdenes de la vida, en el laboral, en el personal, en el social, en tanto, en el ámbito, el cumplimiento resulta ser una condición a la hora de querer triunfar o permanecer en un determinado puesto. ⁸

La aplicación de un sistema de evaluación del desempeño, trae múltiples ventajas a la organización en su conjunto, permitiendo tener una idea clara del personal con que se cuenta y de los objetivos que se pueden trazar en función de esta información, así establecer los planes de acción que permitan alcanzarlos; difícilmente una planificación organizacional será exitosa si no se toma en cuenta al recurso humano y se le motiva a la participación activa y comprometida, tomando en cuenta sus capacidades para el logro de metas individuales y organizacionales.⁹

Además, la evaluación del desempeño, es la herramienta ideal para detectar las debilidades, que de lo contrario pasarían desapercibidas produciendo fallas, en caso de que no se aplique estrategias para hacerles frente.⁹

El cumplimiento es un proceso de ejecución no obstante debe estar guiado por un regulador o ítems reguladores, esto permite subrayar de mejor manera ciertos aspectos y brindar una explicación más completa de la materia la cual se ocupa.¹⁰

El cumplimiento involucra el apoyo del profesional quienes orientan a los usuarios respecto a las actividades o tareas que puedan ser aplicadas.¹¹

Para poder determinar si se cumplen o no, es necesario precisarlos, para ello en una ficha de recolección.¹²

1.1.3 Pigmentación dentaria

1.1.3.1 Concepto

La capa del diente denominado esmalte proporciona resistencia ante los ácidos y permite la re mineralización de la superficie del diente, además de jugar un papel importante en la adhesión de sustancias causantes de manchas. La pérdida progresiva de esmalte de la superficie del diente, el depósito de dentina secundaria y la acumulación de manchas, va a alterar los fenómenos de absorción y reflexión de la luz, y por tanto, del color del mismo.¹³

1.1.3.2 Pigmentación dentaria endógena

La pigmentación endógena se produce en diferentes etapas, pre eruptivas, durante la maduración dental y post eruptivas, afectando así el esmalte y la dentina. La pigmentación intrínseca se produce durante la formación dental y ha estado frecuentemente relacionado con la

administración de drogas particularmente tetraciclina y alteraciones sistémicas presentes en el nacimiento. ¹³

En la superficie del diente pueden encontrar las manchas las intrínsecas o endógenas que pueden ser congénitas, asociadas normalmente a alteraciones estructurales en el momento de formación del diente, y adquiridos. Entre ellas estas la causada por el uso de las tetraciclinas, ingesta de sustancias, otras causas son los traumatismos dentales, asociados a la necrosis o no. ¹⁴

- **Pigmentaciones dentarias por tetraciclina**

Las alteraciones de color por tetraciclina están clasificadas dentro de las causas intrínsecas; el periodo de riesgo de esta alteración abarca toda condición en que se produzca la formación de los tejidos dentarios. En el periodo de desarrollo intrauterino que comienza desde el segundo trimestre, hasta los 8 años de edad. Con el consumo de 3 días de tetraciclinas es suficiente para ocasionar alteraciones de grado moderado a severo. La unión entre las tetraciclinas y el calcio hace que se incorpore a los dientes y al hueso. Las tetraciclinas tienen una fijación por los iones de calcio, y esta unión entre las tetraciclinas y el calcio se incorpora a los dientes y al hueso. La exposición con la luz hace que se produzca una reacción cromogénica, por este motivo se aprecian este tipo de tinciones con más intensidad en vestibular de las piezas dentarias. ¹⁵

- **Pigmentaciones dentarias por enfermedades sistémicas**

La eritroblastosis fetal es una incompatibilidad del factor rh que provoca la destrucción de eritrocitos fetales por acción de anticuerpos maternos, resultado de esta hemólisis los productos de segmentación de la sangre son depositados en los dientes primarios en desarrollo, permaneciendo sólo en la dentición primaria como una coloración verde marrón. ¹⁶

La porfiria congénita es también causante de pigmentación endógena, este rasgo autosómico recesivo se relaciona con foto sensibilidad, manifestándose en los dientes con un color rojo o marrón debido al depósito de porfirina en el proceso de formación.¹⁶

- **Pigmentaciones dentarias por ingesta de sustancias**

Las pigmentaciones por ingesta de sustancias principalmente de medicamentos con fines terapéuticos, que son administrados por vía oral, en este grupo, el flúor distribuido en todo el cuerpo como es en hueso, cemento, dentina y esmalte. Encontramos flúor en bebidas, pastas dentales y algunos alimentos, el alto consumo puede superar el límite de tolerancia y provocar tinciones tanto temporales como permanentes, y se presenta cada vez con mayor frecuencia. La intoxicación produce fluorosis dental.¹⁷

- **Pigmentaciones dentarias por alteraciones por calor**

A pesar de que los dientes son resistentes a la temperatura, cuando el calor excede ciertos grados se produce un cambio en los tejidos dentales, a nivel del esmalte se produce una pérdida de agua que provoca un aclaramiento, así como una mayor opacidad y en la dentina provoca el cambio de color hacia un marrón claro, que se va oscureciendo a medida que se elevan los grados, el cambio de color es directamente proporcional al aumento de temperatura.¹⁸

- **Pigmentaciones dentarias por envejecimiento postmortem**

Es un anómalo que produce coloración dental rosa en los dientes de cadáveres, los análisis histológicos han demostrado que la aparición de esta coloración es debido a una disociación de la hemoglobina en subproductos debido a la autólisis de la pulpa, que se filtran a los túbulos de la dentina, dando al diente un aspecto exterior rosado.¹⁸

- **Pigmentaciones dentarias por procesos pulpares y traumatismos**

Los traumatismos en bebés y niños pequeños pasan desapercibidos, hasta que los padres detectan un cambio de color en los dientes temporales casi siempre los dientes anteriores. El color puede cambiar a gris, rosado, amarillo o marrón y suele ser la consecuencia de una inflamación y/o muerte llamado también necrosis del nervio dental. El Odontopediatra debe hacer un examen clínico y radiográfico completo para poder decidir el tratamiento que va a recibir; algunas veces sólo se debe controlar, otras veces se debe realizar el tratamiento del nervio o en última instancia la extracción del diente, en el caso de un cambio de color en los dientes permanentes, la evaluación odontológica debe ser inmediata.¹⁹

- **Pigmentaciones dentarias por patologías dentales**

Una de las enfermedades más comunes es la caries dental, que es una enfermedad multifactorial, crónica y prevenible, donde interactúan: la dieta, compuesta por los carbohidratos fermentables, la microflora, el huésped, así como factores externos como el nivel socioeconómico y también aquellos factores internos como la susceptibilidad del diente, flujo y capacidad de tampón de la saliva, higiene bucal, factores hereditarios y estado nutricional entre otros.²⁰

La caries es generada por la interacción entre el huésped y los microorganismos que se desarrollan cuando el ambiente es propicio. La directa relación que existe entre la presencia de microorganismos y la prevalencia de caries, la naturaleza infecciosa de esta patología y su reconocimiento, aislamiento e identificación de características específicas de los gérmenes permiten determinar el nivel de riesgo de desarrollar caries, como también la severidad o grado de avance que ésta puede adquirir.²¹

1.1.3.3 Pigmentaciones dentarias exógenas

También llamadas pigmentaciones extrínsecas, son pigmentos del diente que suelen localizarse en sectores donde la autólisis es baja (por ejemplo: en zonas de apiñamiento dental) y en aquellas áreas cercanas al conducto de Stenon, como en la zona lingual de incisivos inferiores o vestibular de molares superiores. De la misma manera, es más común en sujetos que presentan defectos en la estructura dental, como grietas, facetas o surcos en esmalte, cuya profundidad dificultaría más la eliminación de dichos pigmentos.²²

- Pigmentaciones dentarias por alimentos

Las pigmentaciones dentarias por alimentos son frecuentes, debido a sustancias que se incluyen en la placa bacteriana, los principales alimentos son: el vino tinto, el café, el té y colorantes para alimentos. El consumo de tabaco también producen pigmentaciones a causa del alquitrán que se impregnan en toda la cavidad bucal, donde se observa con más claridad de manera macroscópica es, en las caras palatinas de molares y en las caras linguales de los incisivos inferiores. Estos depósitos que producen pigmentaciones no se forman si la persona mantiene una buena higiene oral. ^{22,23.}

- Pigmentaciones dentarias por tabaco

El consumo de tabaco también produce pigmentación dental, es una descoloración marrón oscuro a negro que se ubica en el tercio cervical y medio de casi todas las piezas dentales. Muchas veces es difícil retirar las manchas producidas.^{23,24.}

- **Pigmentaciones dentarias por tinciones metálicas**

Estas tinciones se producen en pacientes que por su trabajo o por ingesta de medicamentos, entran en contacto con sales de distintos minerales, que posteriormente precipitan en la boca; el color depende del tipo de mineral, un ejemplo es el hierro, produce pigmentos negros, el cobre pigmentos verdosos, el potasio violeta a negro, el nitrato de plata gris y el fluoruro estañoso marrón dorado. Las formas orales líquidas de medicamentos que contienen hierro pueden pigmentar los dientes de coloración negruzca. Los compuestos ferrosos utilizados en el tratamiento de la anemia ferropénica, pigmentan la superficie del esmalte de los dientes, depositando pigmentos de color negro por la acción de determinadas bacterias cromógenas, que transforman los compuestos ferrosos en óxido ferroso, que en contacto con la saliva dan ese característico color negro, la tinción metálica puede aparecer como una línea de color negra localizada, principalmente en las caras vestibular, lingual, palatina y margen gingival, apareciendo de forma difusa en la corona clínica.²⁵

Hay que considerar que la ingesta, contacto de hierro, u otros minerales obtenido de diversos orígenes no implicará estrictamente la aparición de tinciones, debido a que el tipo de producto que contiene estos minerales. Además de la higiene y el tiempo, juegan un papel muy importante en el proceso de tinción.²⁵

• **Características Clínicas de la Mancha Negra**

La mancha negra dental es una característica que se presenta de manera frecuente en la edad pediátrica, es benigno y tiene buen pronóstico. En su formación intervienen una flora oral cromógena que interactúa con una saliva cuya composición difiere en parte, de la habitual, aunque la etiología exacta del cuadro no está dilucidada. El diagnóstico es clínico y habitualmente no necesita hacer de pruebas complementarias como radiografías. Para el diagnóstico se debe

diferenciar de otras tinciones exógenas como la caries dental. El tratamiento principalmente es la limpieza profesional, aunque posteriormente reaparecen con mucha frecuencia. Las pigmentaciones dentales exógenas y oscuras que se adhieren al esmalte. Pueden ser observadas tanto en la dentición temporal como en la permanente, aunque algún autor considera que es más frecuente en la dentición temporal. Las pigmentaciones causan problemas estéticos, siendo motivo de preocupación en pacientes y padres, con una alta tasa de recidivas. La frecuencia no se conoce con exactitud, ya que se dispone de pocos estudios que la hayan analizado y con importantes diferencias metodológicas entre ellos. Se calcula una prevalencia de entre un 1 y un 20% siendo más frecuente en países de América del Sur y Asia. El diagnóstico es clínico, y el tratamiento se basa en limpiezas mecánicas profesionales. ^{14, 17, 26,}

- **Pigmentaciones dentarias por tinciones bacterianas materia alba**

Está formado por un sustrato o matriz orgánica y microorganismos.. El sustrato está formado por glucoproteínas que provienen de la ingesta salival, que se adhiere fuertemente a la superficie dental denominada película adquirida basada en la relación con el margen gingival y subgingival, la placa se clasifica en supra gingival cuando se encuentra en el margen gingival y subgingival cuando se localiza en el surco gingival o saco periodontal.²⁷

- **Pigmentaciones dentarias por tinciones bacterianas depósitos verdes**

Son debidas a bacterias cromógenas que se encuentran en la boca, los más frecuentes son los bacilos pociánicos, que producen un pigmento que se llama fenacina y da coloración verde a los dientes.²⁷

La pigmentación verde es muy frecuente en adolescentes, afecta a los incisivos superiores con más frecuencia y a nivel del cuello del diente,

es de fácil eliminación, suelen recidivar y desaparecen espontáneamente con los cambios hormonales de la pubertad.²⁷

Otra bacteria que produce pigmentos es el *B. Melanogenicus*, actúa sobre las sales ferrosas de los alimentos y precipita óxido ferroso que se deposita sobre los dientes dando una coloración negruzca. Es una pigmentación que no tiene nada que ver con el tabaco, en cambio la imagen que vemos en estos pacientes es como si fueran fumadores. Afecta a las caras vestibulares y palatinas y se forma un ribete más cercano a la parte cervical del diente, es de fácil eliminación, pero recibida con facilidad.²⁷

- **Pigmentaciones dentarias por tinciones bacterianas depósitos naranjas**

Se presentan como pequeñas manchas irregulares de color naranja intenso, especialmente en la zona cervicovestibular de los dientes anteriores, pueden afectar a uno o varios dientes, son depósitos poco adheridos que pueden desaparecer con el cepillado. Son raros de ver y su etiología se relaciona con microorganismos del tipo bacilo prodigioso, bacilo mesentérico Ruber y sarcina Roseus.²⁸

- **Pigmentaciones dentarias por tinciones bacterianas depósitos negros**

La mancha negra se presenta como una línea oscura y delgada a nivel del esmalte cervical contorneando el área gingival, pueden ser observados como puntos y líneas continuas, muchas veces también presentan en el área de fosas y fisuras. Las manchas negras aparecen tempranamente sobre el tejido dental del esmalte aproximadamente alrededor de los 2 o 3 años de edad, en forma de puntos oscuros próximos al margen gingival de la corona dental, es probable que aparezcan en cualquier edad, se puede presentar en la dentición

temporal y permanente, pero casi siempre la más afectada es la dentición temporal.²⁹

El Grado 1 de pigmentación es cuando no hay presencia de líneas ni puntos; en el Grado 2 hay coalescencia incompleta de puntos pigmentados; en el Grado 3 hay línea continua formada por puntos pigmentados. Otro aspecto interesante es la relación entre la mancha negra y la disminución de la caries dental en estos pacientes. La mancha negra conduce a la decoloración de la superficie del diente, lo que podría generar en los pacientes distintos hábitos de higiene oral y mayor demanda para el cuidado dental.²⁹

1.1.4 Sulfato Ferroso

1.1.4.1 Concepto

Sulfato Ferroso: Es un compuesto químico de fórmula FeSO_4 . Se encuentra casi siempre en forma de sal hepta-hidratada, de color azul-verdoso. Es un compuesto ferroso utilizado en el tratamiento de la anemia ferropénica también pigmentan la superficie del esmalte. Sobre la superficie de los dientes se depositan pigmentos de color negro por la acción de determinadas bacterias cromógenas que transforman los compuestos ferrosos en óxido ferroso, que en contacto con la saliva dan ese característico color negro.³⁰

1.1.4.2 Generalidades

Por lo general el consumo de este mineral se prescribe para las anemias ferropénicas que son muy frecuentes en nuestro país, pero no solo produce alteraciones dentarias, sino que a la vez también pigmentaciones en la mucosa y en piel.³¹

Los compuestos de este mineral actúan sobre la superficie de los dientes, creando alteraciones negruzcas combinadas con bacterias de tipo

cromógena las que se ponen en contacto con la secreción de glándulas salivales dando como formación la mancha negra.³¹

En el Perú las patologías de tipo anémico son muy frecuentes, estrechamente relacionados con otros trastornos agravantes como la desnutrición, pacientes en estado de gestación, en la infancia y adolescencia.³¹

La tinción cromógena o mancha negra es una coloración que se presenta con frecuencia en la práctica de clínica pediátrica. La causa es la presencia de bacterias cromógenas en la saliva del sujeto y las manifestaciones clínicas consisten en una coloración que se adhiere a la superficie de los dientes temporales, así como también de dientes permanentes.³¹

- **Consumo de sulfato ferroso**

Sobre el tratamiento de la anemia con suplementos de hierro: ³²

a) Debe realizarse con dosis diarias, según la edad y condición del paciente.³²

b) Debe realizarse durante 6 meses continuos.³²

c) Durante el tratamiento los niveles de hemoglobina deben elevarse entre el diagnóstico y el primer control. De no ser así, y a pesar de tener una adherencia mayor a 75%, derivar al paciente a un establecimiento de salud con mayor capacidad resolutive, donde un especialista determinará los exámenes auxiliares a realizarse.³²

d) Una vez que los valores de hemoglobina han alcanzado el rango "normal", y por indicación del médico o personal de salud tratante, el paciente será contra referido al establecimiento de origen, para continuar con su tratamiento.³²

Sobre el consumo de suplementos de hierro (preventivo o tratamiento):³²

a) El suplemento de hierro se da en una sola toma diariamente.³²

b) En caso que se presenten efectos adversos, se recomienda fraccionar la dosis hasta en 2 tomas, según criterio del médico o personal de salud tratante.³²

c) Para la administración del suplemento de hierro, recomendar su consumo alejado de las comidas, de preferencia 1 o 2 horas después de las comidas.³²

d) Si hay estreñimiento, indicar que el estreñimiento pasará a medida que el paciente vaya consumiendo más alimentos como frutas, verduras y tomando más agua.³²

- **Farmacocinética del sulfato ferroso**

El hierro se absorbe en el duodeno y yeyuno superior; la absorción es mayor (20% a 30%) en personas con concentraciones bajas de hierro que en personas con valores normales (10%). Los alimentos y aclorhidria disminuyen la absorción de hierro. Elevada unión a proteínas plasmáticas. Se distribuye y almacena principalmente en tejido hepático (90%). Se metaboliza en el hígado. Su t_{1/2} es aproximadamente 6 h.³³

Eliminación por vía biliar. La cantidad que exceda a las necesidades diarias se excreta en la orina, principalmente sin metabolizar.³⁴

- **Efectos adversos y sobredosis³⁵**

- Estreñimiento.³⁵

- Dolor de estómago.³⁵
- Diarrea.³⁵
- Náusea.³⁵
- Manchado de los dientes³⁵.

El hierro es un mineral que se encuentra en muchos suplementos de venta libre. Una sobredosis de hierro ocurre cuando alguien toma más de la cantidad normal o recomendada de este mineral. Esto puede ser accidental o intencionalmente.³⁶

La sobredosis de hierro es esencialmente peligrosa para los niños. Se puede presentar una sobredosis grave si un niño come multivitamínicos para adultos, como las vitaminas prenatales. Si el niño toma excesivas vitaminas pediátricas, el efecto normalmente es menor.³⁶

- Sulfato ferroso (Feosol, Slow Fe).³⁶
- Gluconato ferroso (Fergon).³⁶
- Fumarato ferroso (Femiron, Feostat).³⁶

1.1.5 Anemia

- Concepto

Es el trastorno en el cual el número de eritrocitos pierde la capacidad de transportar oxígeno a la sangre, por lo que es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo, lo que reduce el aporte tisular del mismo.³⁷

- **Generalidades**

Según la Organización Mundial de la Salud, define la anemia como la concentración de hemoglobina por debajo de los valores límites establecidos, es un problema de salud pública generalizado que tiene consecuencias de gran alcance para la salud humana y para el desarrollo social y económico de la población. ³⁸

Los valores de hemoglobina (Hb) en personas que viven a nivel del mar es menor a 13 g/dl en varones y menor de 12 g/dl en mujeres. El hematocrito sérico debe ser < 39 % en hombres y < 36 % en las mujeres para el diagnóstico de anemia. Esta regla no se aplica para niños ni mujeres gestantes para los cuales existen sus propias tablas de límites de concentración de Hb. Como no es fácil medir el volumen eritrocitario, la anemia se ha definido como una reducción en uno o más de las principales mediciones de glóbulos rojos, obtenida como una parte del recuento de sangre completo. ³⁹

- **Epidemiología**

La anemia por deficiencia de hierro es la más común, y es más frecuente en niños y mujeres que en varones. Los estudios globales revelan que, por lo menos, dos billones de personas en el mundo sufren de deficiencia de hierro y que tienden o desarrollarán anemia. Asimismo, un 25% de niños y mujeres latinoamericanos tienen anemia que, en la mayor parte de los casos, refleja alimentación inapropiada, pobre en hierro, y la presencia de enfermedades crónicas. ³⁹

Las anemias por deficiencia de otros factores, como vitamina B y folatos, son mucho menos frecuentes y suelen presentarse en personas mayores de 60 años, se consideran que también están relacionadas con factores nutricionales. ³⁹

- Tipos

Las anemias se clasifican según la causa que las producen.

- Anemia por deficiencia de hierro ferroprivas.³⁹
- Anemia por deficiencia de folatos y vitamina B anemia megaloblástica.³⁹
- Anemia por enfermedad crónica (paludismo, infecciones crónicas, neoplasias)³⁹
- Anemia aplásica causada por fármacos, radiación, y anemia por destrucción aguda como la hemólisis o pérdida acelerada de sangre denominada hemorragia de eritrocitos. También se les clasifica por el diámetro de los eritrocitos en microcítica (menor que el normal), macrocítica (mayor que el normal) y normocítica (igual que el normal).³⁹

- Manifestaciones clínicas

Los signos y síntomas de este padecimiento son dependientes del grado de anemia y del tiempo de evolución que en general, reflejan dos situaciones principales: oxigenación disminuida de los tejidos y en pacientes con pérdida aguda o intensa de sangre, hipovolemia. La deficiencia de hierro es la causa más frecuente de anemia, la deficiencia de hierro no se refleja clínicamente.³⁹

Las manifestaciones comunes de las anemias son: disnea en ejercicio, reposo grados variables de fatiga, palpitations y palidez de piel y mucosas. Cuando la anemia es grave se puede presentar letargo, confusión, insuficiencia cardíaca, angina, infarto del miocardio. Si la

anemia es producto de hemorragia aguda, se presentan complicaciones por disminución del volumen extracelular como fatiga, lasitud, calambres musculares, mareo postural, letargo, síncope, en casos graves, hipotensión persistente, choque y muerte. En la anemia por deficiencia de hierro también se puede presentar glositis, atrofia gástrica, estomatitis, calambres, alteraciones en las uñas modificándolas a cóncavas, planas o quebradizas. En todos los casos, el diagnóstico definitivo depende de los datos de laboratorio. ³⁹

- **Etiología**

Los eritrocitos se forman en la médula ósea a partir de precursores eritroides y pasan a la circulación sistémica para cumplir su función de transportar oxígeno a los tejidos. La vida media de los eritrocitos es de 120 días; después, son destruidos en el sistema retículoendotelial y, una vez destruidos, son reemplazados por nuevos eritrocitos. Este ciclo de formación y destrucción de eritrocitos está regulado de tal manera que, en ausencia de enfermedad, se mantiene un número de eritrocitos y una concentración de hemoglobina relativamente estables. ³⁹

La eritropoyesis requiere, entre otros elementos, el aporte suficiente de nutrientes, especialmente de hierro, ácido fólico, vitamina B, riboflavina, vitamina A. Cualquier deficiencia en alguno o varios de estos factores, da como resultado la presencia de anemia. ³⁹

La destrucción aumentada de eritrocitos puede ocurrir en pacientes con anemia hemolítica congénita llamada talasemia o anemia hemolítica adquirida autoinmune, como en el lupus eritematoso sistémico, o bien por medicamentos como quinina o metildopa. ³⁹

Las causas más frecuentes son traumatismos, cirugía, algunos trastornos gastrointestinales menorragia y donación sanguínea frecuente. ³⁹

- **Anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica**

La anemia ferropénica se produce al no prevenir de una cantidad de hierro eficaz para la síntesis de la hemoglobina, ya sea por defecto en los aportes exógenos de hierro (carencial) o por aumento de las necesidades de hierro del organismo (no carencial). La ferropenia es la carencia nutricional más reincidente en el mundo y la anemia ferropénica la enfermedad hematológica más frecuente en la edad pediátrica, con una prevalencia estimada del 10-20%.⁴⁰

La OMS atribuye que cerca al 50% de los casos de anemia en el mundo se debe a la carencia de hierro y afecta fundamentalmente a lactantes, preescolares, adolescentes, mujeres en edad fértil y mujeres embarazadas, con una frecuencia en países en desarrollo entre 2 y 4 veces superior a los países desarrollados. Aunque durante muchos años la anemia se ha reconocido como un problema de salud pública, se ha reportado poco progreso y la prevalencia mundial de este problema sigue siendo inadmisiblemente elevada. Por ello, la OMS y el UNICEF vuelven a recalcar la necesidad urgente de combatir la anemia.⁴¹

• **Causas de anemia**

Alimentación con bajo contenido y/o baja biodisponibilidad de hierro. Ingesta de leche de vaca en menores de 1 año.⁴²

Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales.⁴²

No se cubren los requerimientos en etapa de crecimiento acelerado. Prematuridad y bajo peso al nacer por reservas bajas.⁴²

Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro durante el parto.⁴²

- **Fisiopatología**

La anemia por carencia de hierro tiene tres estadios sucesivos de intensidad creciente sintomática, en el déficit de hierro. ⁴²

Ferropenia latente: Se inicia el vaciamiento de los depósitos férricos primero en hígado, bazo y después en médula ósea, es decir, al inicio de la deficiencia las reservas en forma de ferritina y hemosiderina pueden ser inadecuadas para mantener niveles normales de hemoglobina y hematocrito, así como los de hierro sérico y de transferrina, pero todavía no causa anemia es de curso asintomático. ⁴²

Ferropenia sin anemia: Aumenta el déficit de hierro, con mayor afectación de los datos analíticos, aunque sin afectación del hemograma, ya que existe un aumento de la actividad eritroide de la médula ósea; inicia la aparición de sintomatología atribuible al déficit de las enzimas tisulares que contienen hierro, pero sin clínica de anemia. ⁴²

Anemia Ferropénica: Mayor afectación de las anomalías previas y alteraciones hematológicas propias, por la persistencia del balance negativo, así como sintomatología de anemia. ⁴²

- **Indicaciones de la anemia ferropénica**

Deficiencia de hierro por pobre ingesta o requerimientos incrementados. Suplementación en grupos de riesgo. ⁴²

- **Dosis:** El tratamiento debe ser por 4 a 6 meses. Debe diagnosticarse y tratarse la causa de deficiencia de hierro. Los miligramos de hierro elemental se refieren a la sal heptahidratada. ⁴²

- **Adultos:** Anemia ferropénica: 2 tabletas/día (120mg/día de hierro elemental). ⁴²

- **Gestantes no anémicas:** 1 tableta/día (60mg/día de hierro elemental). Niños: anemia ferropénica: de 2 a 12 años: 3mg/kg/día de hierro elemental en 3 dosis divididas; de 6 meses a 2 años: 6mg/kg/día de hierro elemental en 3 dosis divididas. ⁴²
- **Suplementación:** Nacidos a término (6 meses a 1 año); prematuros (3 meses a 1 año): 1mg/kg/día de hierro elemental. ⁴²

- **Elevar el sulfato ferroso como micronutriente**

Para prevenir la anemia materna, la sepsis puerperal, el bajo peso al nacer y el nacimiento prematuro se recomienda que las embarazadas tomen un suplemento diario por vía oral de hierro y ácido fólico con entre 30 y 60 mg de hierro elemental y 400 µg (0,4 mg) de ácido fólico. El equivalente de 60 mg de hierro elemental es 300 mg de sulfato ferroso heptahidratado, 180 mg de fumarato ferroso o 500 mg de gluconato ferroso. La ingesta de ácido fólico debería comenzar lo antes posible, preferiblemente antes de la concepción para prevenir los defectos del tubo neural. Esta recomendación sustituye la anterior recomendación de la OMS. ⁴²

- **Tratamiento de la anemia ferropénica**

El tratamiento más usado para la anemia leve o moderada es con hierro oral durante aproximadamente 3 meses (se puede optar por una pauta de una toma diaria para mejorar cumplimiento y recomendaciones dietéticas. La duración del tratamiento es variable: algunos autores proponen que una vez alcanzados valores normales de hemoglobina y hematocrito debe continuarse, a igual dosis, durante un tiempo similar al que fue necesario para alcanzar la normalización. ⁴³

Se recomienda control analítico a los 2 meses tras el inicio del tratamiento, valorando fundamentalmente elevación de Hb y de ferritina.⁴³

En función de la respuesta al tratamiento y según la gravedad inicial de la anemia y las características del paciente, se valorará un segundo control analítico a los 23 meses de finalizar el tratamiento para detectar recaídas.⁴³

Según Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú Suplementación con hierro a niñas y niños de 06 a 35 meses⁴³

A nivel nacional, la proporción de suplementación en las niñas y niños de 06 a 35 meses aumentó de 12,3% en el 2007 a 19,6% en el 2012, es decir, aumentó significativamente en 7,3%. Por otro lado, en el área rural aumentó en 13,2% y en el área urbana en 4,0%. Sin embargo un aspecto importante a considerar es la relación con la proporción de niños que reciben control de CRED; observándose que casi el 50% de niñas y niños menores de 36 meses reciben control CRED y solo el 19,6% están suplementados.⁴³

Según la Directiva Sanitaria, establece la suplementación con multimicronutriente y hierro, para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses en establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención; el tratamiento de anemia es el siguiente: ⁴⁴

Anemia leve (10 - 10.9 mg/dl): Se debe utilizar el multimicronutriente en polvo, durante 12 meses continuos. ⁴⁴

Anemia moderada con hemoglobina de 7 - 8 .9 mg/dl: Se debe utilizar el multimicronutriente en polvo, durante 12 meses continuos más 1mg Fe elemental ó 1 - 1.5 cucharadita de sulfato ferroso.⁴⁴

Anemia moderada con hemoglobina de 9 - 9.9 mg/ dl: Se debe utilizar el multimicronutriente en polvo, durante 12 meses continuos.⁴⁴

Anemia severa En esta categoría los niveles de hemoglobina en mujeres y hombres son: <8g/dL .Por lo general producen taquicardia, hipotensión, esplenomegalia y pérdida de sangre, además de los síntomas generales, propios como consecuencia de los mecanismos de adaptación del cuerpo que tratará de aumentar el transporte de oxígeno a los tejidos a los que en esta situación les llega en menor cantidad.⁴⁵

1.2 Investigaciones

Menezes C. y Cols. (2016); presentaron dos casos clínicos de niños con pigmentaciones extrínsecas negras del esmalte dental, con énfasis en el tipo de tratamiento y el seguimiento. Se trata de un paciente de 5 años de edad, que utilizaba constantemente sulfato ferroso para el tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro, y otro paciente de 12 años de edad con diabetes mellitus tipo 1 y dermatomiositis. En el primer caso se observó la presencia de pigmentos extrínsecos negros en los dientes primarios y los primeros molares permanentes, principalmente en la parte lingual y vestibular en la región cervical y tercio medio; además de lesiones de caries incipientes en las superficies oclusales de los molares y manchas blancas activas en los primeros molares permanentes. En el segundo caso, había pigmentaciones negras extrañas en la región cervical de las superficies lisas de los dientes primarios y permanentes. En el caso 1, se realizó el tratamiento para eliminar los pigmentos negros y el pulido de los dientes por medio de una profilaxis profesional con crema dental abrasiva que contiene microgránulos de piedra pómez. Hubo una mejora en el aspecto clínico a partir de la segunda sesión y se

finalizó en la quinta sesión. Para el caso 2, se observó dificultad en la eliminación de manchas pigmentadas en la región cervical y el riesgo de sangrado de las encías. Una vez que el niño necesitaba antibióticos profilácticos, optamos por el control diario de la biopelícula y no se eliminó por la limpieza profesional, ya que el paciente no se quejaba del impacto estético. Se concluye que los pigmentos negros extrínsecos pueden observarse fácilmente en los niños, y aunque haya un efecto estético, no hace daños al mantenimiento de la salud bucal. Cabe señalar que no está claro cómo su presencia en la superficie del diente reduce susceptibilidad a la caries. Además, la elección del tratamiento siempre se debe basar en el beneficio-riesgo para el paciente.⁴⁶

Berciano M, Henriquez L. y Martinez (2015); determinaron la prevalencia de pigmentaciones negras asociadas a la ingesta de suplementos de hierro en la dentición primaria, se identificó los dientes más afectados, el tiempo de consumo y dosis del suplemento férrico y se relacionó la presencia de pigmentación con la dosis y la higiene oral. Se seleccionaron 3 Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF) de los municipios de Citalá, Guaymango y Guacotecti. La población de estudio corresponde a 436 niños en edades de 3 a 5 años 11 meses, que asisten a la consulta médica y odontológica que consumen suplementos férricos. La muestra total quedó dividida para cada municipio, de acuerdo a parámetros que cada Plan Operativo Anual (POA) establece en las UCSF. El procedimiento fue basado en la técnica del muestreo estratificado con afijación proporcional. El diseño de la investigación corresponde a un estudio observacional descriptivo de corte transversal, se utilizó una guía de observación en la cual se registró el diagnóstico de presencia de pigmentaciones exógenas con el respectivo código de la clasificación de Shourie y la cédula de entrevista para la recolección de datos en el periodo de Abril a Junio 2015. La prevalencia de pigmentación negra asociada a la ingesta de suplemento férrico es del 6%. Presentándose la mayoría de casos en el municipio de Guaymango.⁴⁷

Ortiz Y. (2016); determinaron el grado de la pigmentación dentaria asociados al consumo del sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años – en el Centro de Salud Huascar, 2016. El tipo de investigación fue la básica, con nivel relacional y con un método descriptivo. La muestra de estudio fue de 100 niños entre edades 1 a 5 años de ambos sexos. Para la recolección de datos como instrumento se utilizaron la guía de observación. De esta manera se obtuvo el resultado de ($x = 12.6$, $GL=6$, $P=0.51$). Y llegando a conclusiones: Un 44% de niños presentaron el grado I y II de pigmentación dentaria de los caninos asociados al consumo de sulfato ferroso y 56% con grado III y IV. El 80% presentaron en los incisivos el grado I y II de pigmentación y 20% de grado III y IV. El 93% presentaron pigmentación en los molares en grado I y II, el 7% de grado III y IV. El tiempo de consumo de sulfato ferroso fue entre 1 mes y entre 1 a 2 meses (83%) y entre 2 a 3 meses (17%). Por tanto, en general un promedio de 73% de niños presentaron el grado I – II de pigmentación dentaria asociados al consumo de sulfato ferroso y de grado III – IV (27%).⁴⁸

Benavides V. (2016); evaluó el grado de pigmentación en dientes caninos de recambio de niños entre 10 y 12 años del sur de Quito, en el periodo enero a junio del 2015, de esta manera y luego de la aplicación del análisis espectrofotométrico en 62 piezas dentales caninas temporales, por motivos de recambio dental, se llegó a la conclusión de que el sulfato ferroso es muy agresivo en relación a su capacidad de adherirse a la superficie dentaria, principalmente en los primeros días de estudio, situación que se profundiza al provocar mayores efectos secundarios a nivel gastrointestinal, en comparación con el hierro polimaltosado que evidenció en los primeros días una mínima capacidad de adherirse al diente.⁴⁹

González S. (2017); determinó los efectos del hierro sobre estructura dentaria, en niños 3 a 10 años del Centro infantil Santa Dorotea, semestre a 2017. Se realizó un análisis descriptivo, transversal de datos recolectados por el autor. De un universo de 200 pacientes, la muestra la

componen 40 niños, los cuales asistieron al Centro Infantil Santa Dorotea en el periodo 2017 donde el 80% de los casos presentan una pigmentación de mancha negra de tipo 1 (leve), el resto de los casos presentan una mancha negra de tipo 2 (moderada) no se registran datos severos de tinción tipo 3 (severa). Se realizó una prueba de Chi-Cuadrado, para corroborar si existe una relación de dependencia entre tipo de mancha negra con el tiempo de ingesta. El tiempo no genera un cambio en el tipo de mancha negra, sin embargo a mayor tiempo se presentan más casos de pigmentación de mancha negra de un mismo tipo, de la muestra analizada sería del tipo 1 (leve). Se concluye que mientras mayor sea el tiempo de ingesta aumentan los casos de pigmentación de mancha negra, no obstante, el tiempo de ingesta no influye para variar el tipo de mancha negra.⁵⁰

Yarlequé S. (2017); realizó una evaluación in vitro del grado de adsorción de sulfato ferroso en dientes de bovino a diferentes tiempos de exposición. En consideración a lo mencionado, este trabajo pretende evaluar el grado de adsorción del sulfato ferroso en dientes, siendo en este caso de bovino por su fácil obtención y porque poseen características microscópicas y macroscópicas similares a los dientes de humano, según diferentes estudios expuestos a diferentes tiempos y concentraciones de sulfato ferroso. De esta manera se procedió a sumergir 60 dientes de bovino en 3 concentraciones de sulfato ferroso de 75 mg, 50 mg y 25 mg en diferentes tiempos pasando por un análisis espectrofotométrico, se llegó a la conclusión de que el sulfato ferroso de mayor concentración (75mg) establece menores valores en el análisis espectrofotométrico, siendo la tendencia negativa y siendo la que más pierde concentración con respecto al tiempo, es decir, es un sulfato ferroso que se encuentra más cargado con más concentración a 75 miligramos, es aquel que tiene la capacidad de adherirse con mayor impresión al tejido dental, por otro lado con respecto a las concentraciones de 50 y 25 mg de sulfato ferroso, encontramos que presenta valores espectrofotométricos más altos, pero que al igual que el anterior, curva, conforme vamos avanzando en el tiempo, éstas se

empiezan adherir de menor manera, de acuerdo a la concentración, es decir, que la concentración de 50 mg tiene valores espectrofotométricos más altos que los valores a 25 mg sobre decilitro, por lo cual el grado de adherencia del sulfato ferroso a las piezas dentales, parece establecerse de acuerdo a la concentración que se utilice en el medio soluble. ⁵¹

1.3 Marco Conceptual

- Nivel de Conocimiento

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje posterior o a través de la introspección de prioridad, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados, que al ser tomados por si solos poseen un menor valor cuantitativo. El conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprender su mundo y realizarse como individuo y su especie. ¹

- Nivel de cumplimiento

El cumplimiento es una acción que se encuentra presente en casi todas las órdenes de la vida, en el laboral, en el personal, en el social, en lo político en el mundo de los negocios, entre otros, porque siempre, independientemente de sujetos, objetos y circunstancias.⁸

- Pigmentación

Son manchas que aparecen frecuentemente en las piezas dentales de los niños que se observan con claridad porque el grosor del esmalte es delgado, la pigmentación se presenta mayormente en niños, ya que el esmalte de los niños es inmaduro y muy débil ante el proceso de desmineralización, de por sí, afecta más los dientes anteriores que producen un efecto antiestético, por ello se debe aplicar un tratamiento

conservador para evitar se noten las manchas producidas por las diferentes pigmentaciones.¹³

- **Sulfato Ferroso**

Es un compuesto químico iónico de fórmula $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ que contiene 20% de hierro. Es el más económico de los preparados de hierro siendo el más adecuado para tratar la deficiencia de dicho elemento. También llamado sulfato de hierro, caparrosa verde, vitriolo verde, vitriolo de hierro, melanterita o Szomolnokita, el sulfato de hierro se encuentra casi siempre en forma de sal heptahidratada ($\text{FeSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$), de color azul verdoso.³²

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLE

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Se utiliza el sulfato ferroso como tratamiento de la anemia ferropénica, pero frente a su uso presenta efectos adversos, uno de ellos es la pigmentación de la superficie del esmalte, y estas se conocen como pigmentaciones dentales por hierro. El médico receta el sulfato ferroso como tratamiento preventivo contra la anemia ferropénica en los infantes; por lo que es más frecuente la aparición de pigmentaciones dentales por hierro en dentición primaria. Existe la creencia generalizada que la terapia de sulfato ferroso puede causar pigmentación dental.⁴⁶

La pigmentación cromógena es una coloración que se observa con frecuencia en la práctica clínica pediátrica. Estas pigmentaciones se presentan habitualmente como una línea oscura incompleta o continua, de intensidad variable conforme al caso, que está formada por puntos pequeños de color negro cuya localización suele ser en el margen gingival o tercio cervical de la corona dental.⁵²

La pigmentación dentaria se expresa en los dientes primarios de los niños, por el consumo de sulfato ferroso marcando puntos y líneas pigmentadas de color oscuro en diferentes partes del diente; algunos asocian la pigmentación con la presencia de capas bacterianas que forman el biofilm oral.⁴⁶

A nivel Latinoamérica, se han realizado estudios sobre la pigmentación que causa el suplemento de sulfato ferroso como en el Salvador se realizó un estudio donde se encontró la prevalencia de la población que consume el sulfato ferroso es de 6 %.⁵² En otro estudio realizado en el Ecuador se concluye que mientras mayor sea el tiempo de ingesta, aumentan los casos de pigmentación de mancha negra, no obstante, el tiempo de ingesta no influye para variar el tipo de mancha negra.⁴⁹

En el Perú no existe ningún estudio referente a la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental y el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso de los acompañantes.

El sulfato ferroso afecta a las piezas dentarias con pigmentos de color negro debido a la acción de bacterias cromógenas propias de la cavidad bucal, que transforman los compuestos ferrosos en óxido ferroso, que al contacto con la saliva produce el color negruzco. La manera de cómo solucionar este problema es realizando capacitaciones de los profesionales de la salud bucal a enfermeras del área encargada y al nutricionista; a su vez al acompañante del niño, sobre la pigmentación dentaria por sulfato ferroso.

De no realizar la presente investigación, es imposible determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental, con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso de los acompañantes de los niños, atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II. A su vez no se podrá concientizar a los profesionales de la salud, en el alto grado de responsabilidad y de la puesta en marcha, por parte de las autoridades pertinentes de las medidas preventivas y de las creaciones de programas de conocimiento sobre efecto en las piezas dentarias por consumo de sulfato ferroso. Con la información obtenida,

podemos formar capacitaciones no solo a los acompañantes sino también a todo profesional responsable de hacer llegar a cada uno de los pacientes.

2.1.2 Definición del Problema

Problema General

¿En qué medida se asocia el nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II?

Problemas Específicos

1. ¿En qué medida se asocia el nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias?
2. ¿En qué medida se asocia el nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso?
3. ¿En qué medida se asocia el nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso?

2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.2.1 Finalidad

La presente investigación tuvo como finalidad, determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento

de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II, y así poder preparar capacitaciones y charlas al profesional y a los acompañantes de los niños afectados, el efecto del consumo del sulfato ferroso es muy preocupante para el acompañante que no conoce del tema, pues confunde la tinción con la enfermedad de la caries dental y todo ello, debido a que no se brinda información por parte de los profesionales de la salud que se encuentren en responsabilidad de la entrega de mencionado suplemento a los acompañantes de los niños.

2.2.2 Objetivo General y específico

Objetivo General

Determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II.

Objetivos Específicos

1. Determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.
2. Determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.
3. Determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.

2.2.3 Delimitación del Estudio

Delimitación Espacial

La presente Investigación, fue ejecutada geográficamente en el servicio de Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre, perteneciente al distrito de Independencia, Lima -Perú.

Delimitación Temporal

La presente investigación, fue aplicada en el semestre académico 2018-II, comprendido de agosto a diciembre del mismo año.

Delimitación Conceptual

El sulfato ferroso, es un tipo de antianémico y suplemento alimentario consumido para tratar la anemia, es decir en personas que presenten concentraciones bajas de hierro en la sangre; uno de los efectos secundarios del consumo de mencionada sustancia es pigmentar en las piezas dentales.

Delimitación Social

La presente investigación aportó un gran beneficio a los niños que consumen el suplemento de sulfato ferroso y a sus acompañantes al lograr determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el puesto de salud Víctor Raúl Haya de la Torre, del distrito de Independencia en el semestre 2018-II. Pues al haber determinado el nivel de conocimiento se puede preparar capacitaciones adecuadas a los acompañantes, aplicando medidas preventivas y programas sociales de sensibilización dirigidos a los profesionales de la salud; y a su vez a la población afectada, en consecuencia de esta manera se puede reducir los efectos físicos del sulfato ferroso en los dientes temporales de la población infantil.

2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio

El presente estudio es relevante y de importancia, al determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones, sobre consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II.

La presente investigación, reconoce el nivel de conocimiento de los acompañantes frente a los efectos físicos que causa la ingesta de sulfato ferroso, pues a ellos, les preocupa mucho las tinciones y muchas veces lo confunden con caries dental, y es así como llegan al consultorio dental para realizar tratamientos de restauración en piezas en la que se observa la tinción, en el consultorio se explica que es por motivo de consumo de sulfato ferroso; por lo cual, se realiza un tratamiento de limpieza dental, al cabo de 1 mes regresa a la consulta por que nuevamente las tinciones han aparecido, realizando una nueva limpieza dental. La consecuencia de capacitar a los acompañantes es de que tomen medidas preventivas de tinción por consumo de sulfato ferroso; además, con la capacitación he da conciencia a los acompañantes de los efectos y no lo confundan con la caries dental.

El beneficio obtenido de la presente investigación es de haber determinado el nivel real del conocimiento, partiendo de ahí se puede implementar el programa educativo dirigido por los profesionales de la salud que estén en contacto con los acompañantes de los niños que van a consumir el sulfato ferroso, se entregue la información a los acompañantes evitando confusión con la enfermedad de la caries dental, estos programas deben ser dinámicos y viables para que sean más sencillos de entender, llevándolo a cada localidad ayudando mucho a los acompañantes a educarse más sobre el tema.

La importancia de este estudio, fue el de entregar un aporte a la comunidad, principalmente a los niños que consumen sulfato ferroso y a

sus acompañantes, al formar parte de los programas preventivos basados en el nivel de conocimiento de los acompañantes, a su vez se beneficia el odontólogo brindándole conocimiento, sobre la forma de cómo prevenir la afección del sulfato ferroso en la población por medio de los programas que ellos también puedan dirigir.

2.3 Hipótesis y Variables

2.3.1 Hipótesis Principal y Específica

Hipótesis Principal

El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental, se asocia significativamente con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II.

Hipótesis Específicas

1. El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, se asocia significativamente con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.
2. El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, se asocia significativamente con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.
3. El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, se asocia significativamente con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.

2.3.2 Variables e Indicadores

Variable

- Variable Independiente

Nivel de conocimiento sobre pigmentación dental.

- Variable Dependiente

Cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso.

Indicadores

Para la presente investigación los indicadores fueron las respuestas acordes a las preguntas formuladas en el instrumento para la recolección de datos por lo cual fueron ordenadas de acuerdo a las dimensiones de la siguiente manera:

Nivel de conocimiento sobre pigmentación dental

- Indicadores para la Dimensión Factores asociados a la tinción en los dientes por sulfato ferroso.

Preguntas de la 1- 4

- Indicadores para la Dimensión Efectos físicos que produce el sulfato ferroso en los dientes.

Preguntas 5-8

- Indicadores para la Dimensión Medidas preventivas contra los efectos físicos del sulfato ferroso en las piezas dentarias.

Preguntas 9-12

Cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso:

- Cumplimiento de recomendación
Respuesta Sí o No

- Cumplimiento de tratamiento
Respuesta Sí o No

- Cumplimiento de dosis
Respuesta Sí o No

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO

3.1 Población y Muestra

Población

La población de la presente investigación estuvo constituida por 350 acompañantes de niños de 0 a 12 años que consumían suplementos a base de sulfato ferroso entregados en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018 – II correspondiente a los meses de agosto a diciembre del año en mención.

Muestra

La muestra fue seleccionada en forma no aleatoria por conveniencia y estuvo constituida por 120 acompañantes de niños de 0 a 12 años que consumieron suplementos a base de sulfato ferroso, entregados en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018 – II, correspondiente a los meses de agosto a diciembre del año en mención.

- Criterios de Inclusión

- Acompañantes de niños que asistieron al Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia.

- Acompañantes de niños menores de 12 años.
- Acompañantes de niños que asistieron al Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia durante el semestre académico 2018 - II.
- Acompañantes de los niños que consumieron suplementos a base de sulfato ferroso recibidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre.
- Acompañantes de niños que firmaron el Consentimiento Informado.
- Acompañantes de niños que estuvieron interesados en participar en la investigación.

- **Criterios de Exclusión**

- Acompañantes de niños que no pertenecían al Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia.
- Acompañantes de niños mayores de 12 años.
- Acompañantes de niños que asistieron al Puesto fuera de las fechas pertenecientes al semestre académico 2018 - II.
- Acompañantes de los niños que no consumían suplementos a base de sulfato ferroso recibidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre.
- Acompañantes de niños que no hayan firmado el Consentimiento Informado.
- Acompañantes de niños que no estuvieron interesados en participar en la investigación.

3.2 Diseño a utilizar en el estudio

Tipos de Investigación

Cuantitativo, Transversal, Descriptivo y Relacional.

Diseño Específico

De corte Transversal Prospectivo.

3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

Técnica de Recolección de Datos

Se presentó el proyecto de investigación en la Oficina de Grados y Títulos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, luego se solicitó a la mencionada institución la autorización respectiva la cual permite desarrollar el proyecto.

Se pidió permiso para la ejecución del proyecto de investigación, al Médico Jefe del Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre en el distrito de Independencia.

Luego se solicitó al Médico Jefe, que determine fecha y hora para aplicar el proyecto de investigación; que se ejecutó, en los acompañantes que asistieron con sus niños de 0 a 12 años que consumieron suplementos a base de sulfato ferroso recibidos en el Puesto de Salud mencionado.

En las fechas coordinadas. Se les explicó a los acompañantes la importancia que tiene el proyecto de investigación, que fue ejecutado por medio de un cuestionario; y se comunicó también sobre el consentimiento informado que tendrían que firmar antes de realizar el cuestionario por ser un requisito para conocer su participación voluntaria.

La técnica que se utilizó fue la encuesta representado por un cuestionario.

Se entregó el cuestionario a los acompañantes, que firmaron el consentimiento informado para proseguir con la recolección de datos de la presente investigación.

Finalmente se evaluó las fichas de recolección de datos denominado cuestionario que desarrollaron los acompañantes de los niños para determinar su nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento del tratamiento del sulfato ferroso.

Instrumento de Recolección de Datos

Cuestionario

El instrumento de recolección de datos utilizado en la presente investigación, fue un cuestionario que pertenece a la técnica de la encuesta, el mencionado cuestionario fue elaborado por el tesista conjuntamente con el asesor; por tal razón, fue validado por Juicio de Expertos, con tres Odontólogos con Grado de Magister y experiencia en el área de Odontopediatría, los cuales calificaron el instrumento propuesto en términos de relevancia y claridad para dar inicio al desarrollo de la investigación. Además el mencionado cuestionario fue rigurosamente validado por Alfa de Crombach, el cual dio positivo a las preguntas incluidas en la mencionada ficha de recolección.

El instrumento que se aplicó, fue un cuestionario con el tema asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso en los acompañantes de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II.

La primera parte estuvo constituida, por instrucciones respectivas para realizar el estudio propiamente dicho.

La segunda parte estuvo constituida, por datos generales como es fecha, edad del acompañante, sexo del acompañante, edad del niño, tipo de parentesco, grado de instrucción.

La tercera parte estuvo constituida, por las preguntas del cuestionario con tres dimensiones.

Primer Indicador

Factores asociados a la tinción en los dientes por sulfato ferroso

1. ¿Las bacterias y el sulfato ferroso ayudan a la formación de manchas en los dientes?

Respuesta: Si

2. ¿La saliva ayuda a la formación de machas en los dientes cuando se consume el sulfato ferroso?

Respuesta: Si

3. ¿La embarazadas que consumen sulfato ferroso lo trasmiten a su bebe por la lactancia materna?

Respuesta: Si

4. ¿El sulfato ferroso que consume la puede afectar a los dientes de su bebé por trasmitirlo mediante la lactancia materna?

Respuesta: Si

Segundo Indicador

Efectos que produce el sulfato ferroso en los dientes

5. ¿Las manchas en los dientes que produce el consumo de sulfato ferroso en los dientes son de color negro, verde y plomo?

Respuesta: Si

6. ¿El consumo de sulfato ferroso forma en los dientes líneas horizontales, puntos y manchas?

Respuesta: Si

7. ¿En el consumo de sulfato ferroso, la zona más afectada del diente es la que esta en contacto con la lengua?

Respuesta: Si

8. ¿En el consumo del sulfato ferroso, los dientes más afectados son los de adelante?

Respuesta: Si

Tercer Indicador

Medidas preventivas contra los efectos físicos del sulfato ferroso en las piezas dentarias

9. ¿La higiene bucal inmediata ayuda a disminuir la tinción en los dientes que produce el consumo de sulfato ferroso?

Respuesta: Si

10. ¿Consumir en estado líquido el sulfato ferroso con sorbete ayuda a prevenir las manchas en los dientes?

Respuesta: Si

11. ¿Es necesario ir al dentista para retirar las manchas de los dientes que causa el consumo de sulfato ferroso?

Respuesta: Si

12. ¿La falta de higiene dental hace que las manchas en los dientes causados por el consumo de sulfato ferroso produzcan caries dental?

Respuesta: Si

La evaluación fue determinada con la siguiente calificación:

Malo de 0-4

Regular de 5-8

Bueno de 9-12

La cuarta parte, contó con los datos de actividad para determinar el nivel de cumplimiento del acompañante donde cada respuesta de SI es un punto, al final se realizó la sumatoria y se llevó a la clasificación de nivel de cumplimiento, donde solo con 3 puntos se consideró al acompañante en que cumplió correctamente con el tratamiento de consumo de sulfato ferroso.

Datos de actividad del acompañante para determinar el grado de cumplimiento de consumo de sulfato ferroso en sus niños.

- A. Cumplió usted con las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.
- B. Cumplió con el tratamiento correcto en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.
- C. Cumplió con el tratamiento correcto en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.

PUNTAJE	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
0	No cumplió
1	No cumplió
2	No cumplió
3	Cumplió

3.4 Procesamiento de datos

Después de hacer la recolección de información brindada por los acompañantes de los niños mediante los cuestionarios, se procedió a

organizar las fichas y enumerarlas para la evaluación de cada cuestionario después de verificar su correcto llenado; posteriormente, se tabuló cada respuesta escrita por los acompañantes de los niños. La asignación del código numérico a la ficha y a los resultados, permitió la agilización de su registro a la base de datos en el programa Microsoft Excel en su versión de acceso, bajo las codificaciones planteadas por el investigador. Mediante la cual se utilizó una laptop de marca HP con sistema operativo WINDOWS 10, con procesador AMD (Dual- Core /2000 MHz y el programa Microsoft Excel 2016, se almacenó los datos obtenidos que permitió su manipulación con fines estadísticos. Así, de manera manual, se generó las figuras y tablas, además del análisis estadístico, mediante el uso del programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 24.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

El presente estudio tuvo como propósito determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II, al haberse obtenido los resultados de acuerdo a los objetivos planteados en la presente investigación, el análisis de los datos se hizo mediante el apoyo del asesor de la tesis y un especialista en estadística, los cuales se presentan en las tablas y figuras correspondientes.

Tabla N° 1
Distribución de participantes según edad del acompañante

	Frecuencia	Porcentaje
18 a 28 años	46	38.30%
29 a 38 años	60	50%
39 a 48 años	9	7.50%
49 a 58 años	5	4.20%

En la tabla N° 1 se apreció que las personas de 18 a 28 años representaron el 38.3% (N°= 46), de 29 a 38 años representaron el 50% (N°= 60), de 39 a 48 años representaron el 7.5% (N°= 9) y de 49 a 58 años representaron el 4.2% (N°= 5).

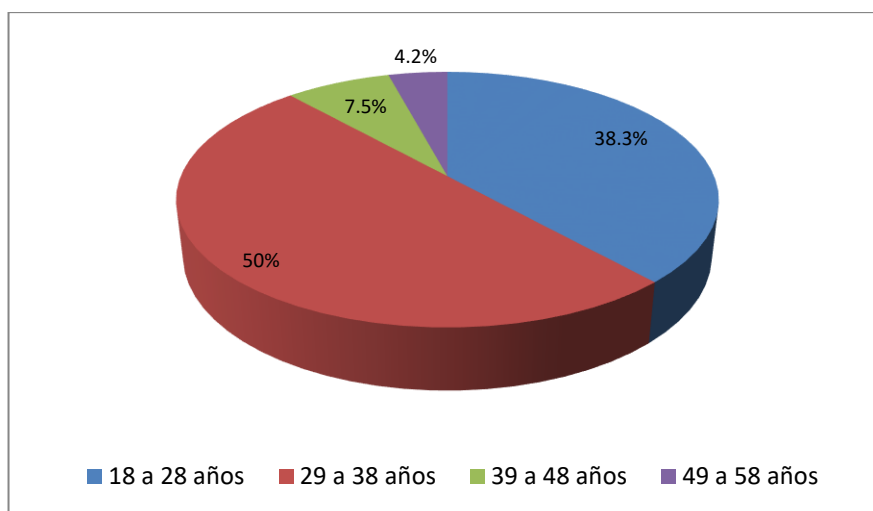


Figura N° 1
Distribución de participantes según edad

Tabla N° 2
Distribución de participantes según sexo del acompañante

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	106	88.30%
Masculino	14	11.70%

En la Tabla N° 2 se observó que las personas de sexo femenino representaron el 88.3% (N°= 46), de sexo masculino representaron el 11.7% (N°= 14).

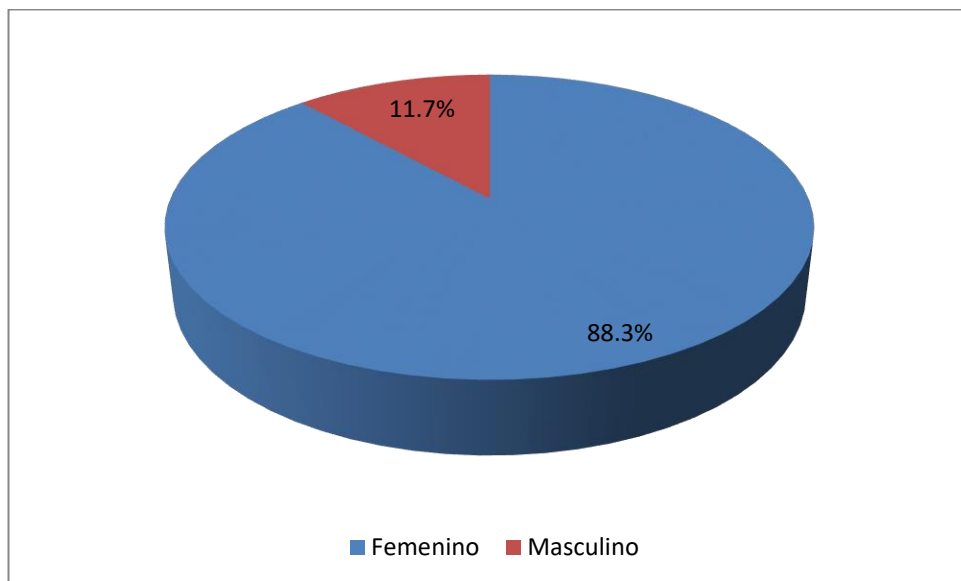


Figura N° 2
Distribución de participantes según sexo del acompañante

Tabla N° 3

Distribución de participantes según la edad del niño

	Frecuencia	Porcentaje
0 a 3 años	46	38.30%
4 a 6 años	49	40.80%
7 a 9 años	22	18.30%
10 a 12 años	3	2.50%

En la tabla N° 3 se observó que los niños de 0 a 3 años representaron el 38.3% (N°= 46), de 4 a 6 años representaron el 40.8% (N°= 49), de 7 a 9 años representaron el 18.3% (N°= 22) y de 10 a 12 años representaron el 2.5% (N°= 3).

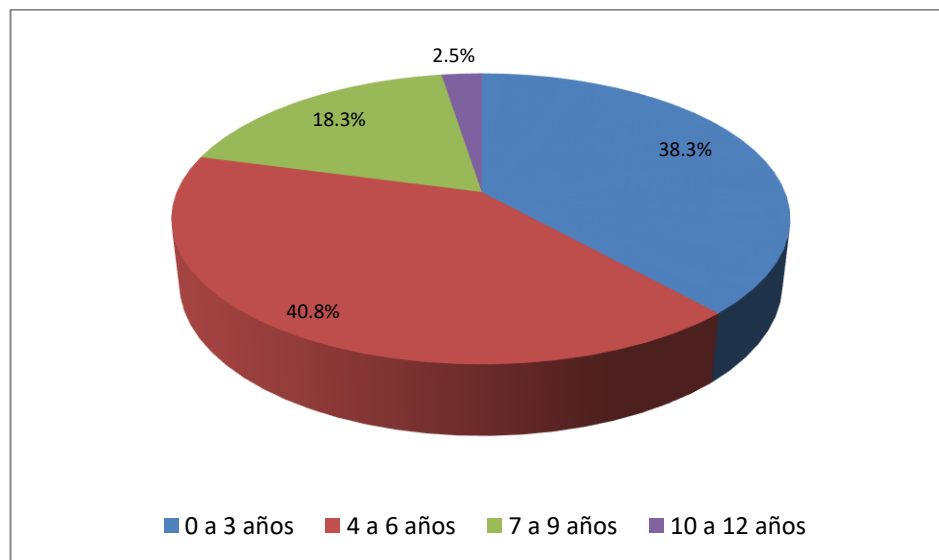


Figura N° 3

Distribución de participantes según la edad del niño

Tabla N° 4
Distribución de participantes según tipo de parentesco

	Frecuencia	Porcentaje
Madre	104	86.70%
Padre	11	9.20%
Abuelos	5	4.20%

En la Tabla N° 4 se apreció que las madres representaron el 86.7% (N°= 104), los Padres representaron el 9.2% (N°= 11), los abuelos representaron el 4.2% (N°=5).

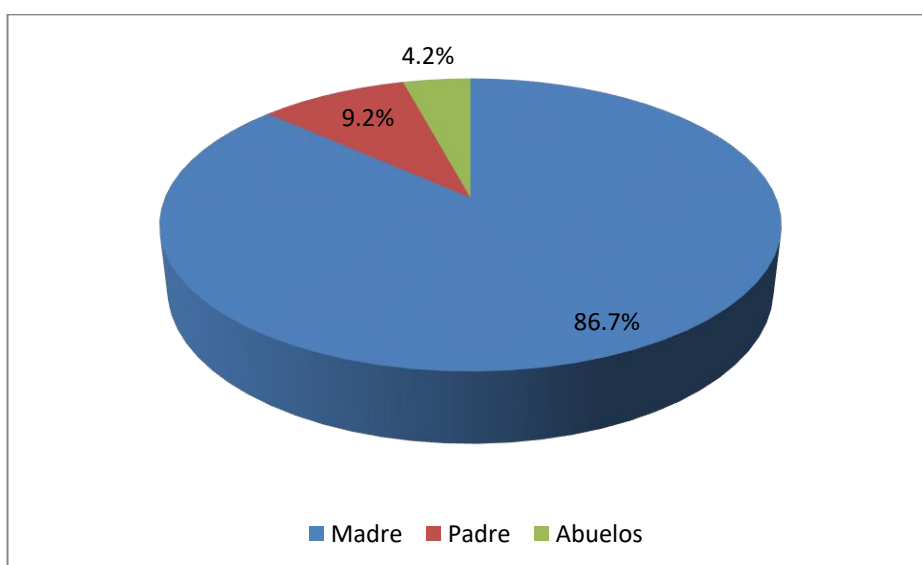


Figura N° 4
Distribución de participantes según tipo de parentesco

Tabla N° 5
Distribución de participantes según el grado de instrucción

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria completa	5	4.20%
Secundaria completa	87	72.50%
Superior	28	23.30%

En la tabla N° 5 se observó que las personas con primaria completa representaron el 4.2% (N°= 5), los que tienen secundaria completa representaron el 72.5% (N°= 87) y las personas con educación superior representaron el 23.3% (N°=28).

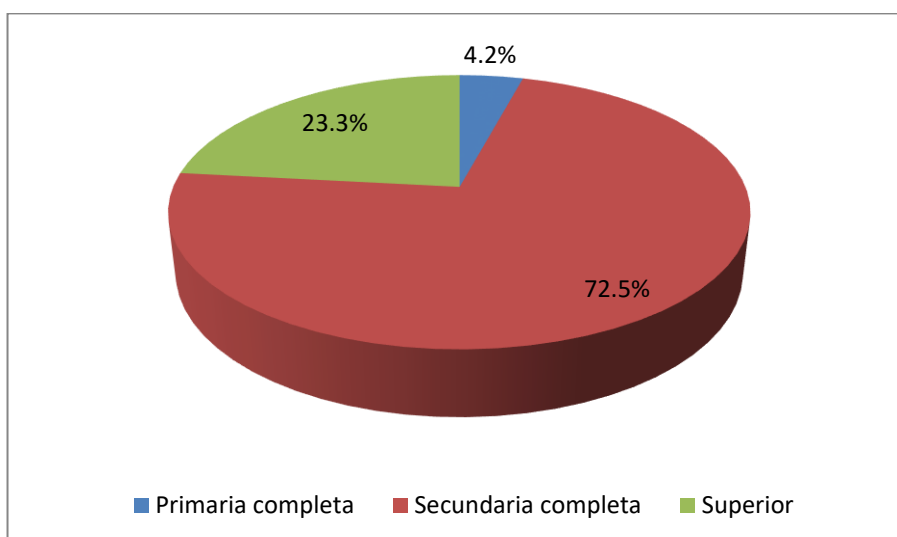


Figura N° 5
Distribución de participantes según el grado de instrucción

Tabla N° 6

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso

			Cumplimiento de indicaciones	
			Cumplió	No cumplió
Nivel de conocimiento	Malo	Recuento	90	22
		%	75%	18.30%
	Regular	Recuento	6	2
		%	5%	1.70%

En la tabla N° 6 se observó que en mayoría presentaron un nivel de conocimiento malo con un cumplimiento de indicaciones en un 75% (N°=90), seguido de un nivel de conocimiento Malo con un no cumplimiento de indicaciones en un 18.3% (N°=22), un nivel de conocimiento regular con un cumplimiento de indicaciones en un 5% (N°=6) y un nivel de conocimiento regular con un no cumplimiento de indicaciones en un 1.7% (N°=2).

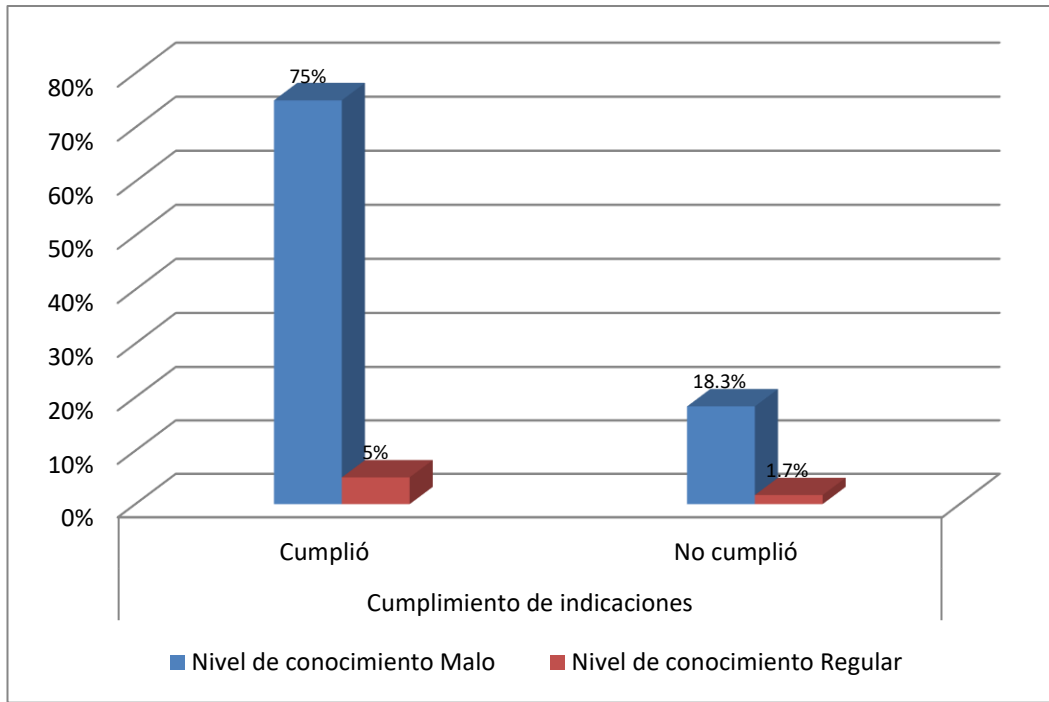


Figura N° 6

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso

Tabla N° 7

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).

	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	0.134	1	0.714

Nivel de significancia = 0.05

En lo referente a la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso, se apreció que el valor de X^2 fue de 0.134 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$.

Tabla N° 8

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.

			Cumplimiento de recomendaciones	
			No	Si
Nivel de conocimiento	Malo	Recuento	6	106
		%	5%	88.30%
	Regular	Recuento	1	7
		%	0.80%	5.80%

En la tabla N° 8 se apreció que en mayoría presentaron un nivel de conocimiento malo y si cumplieron el tratamiento en un 88.3% (N°=106), seguido de un nivel de conocimiento regular y si cumplieron el tratamiento en un 5.8% (N°=7), un nivel de conocimiento malo y no cumplieron el tratamiento en un 5% (N°=6) y un nivel de conocimiento regular y no cumplieron el tratamiento en un 0.8% (N°=1).

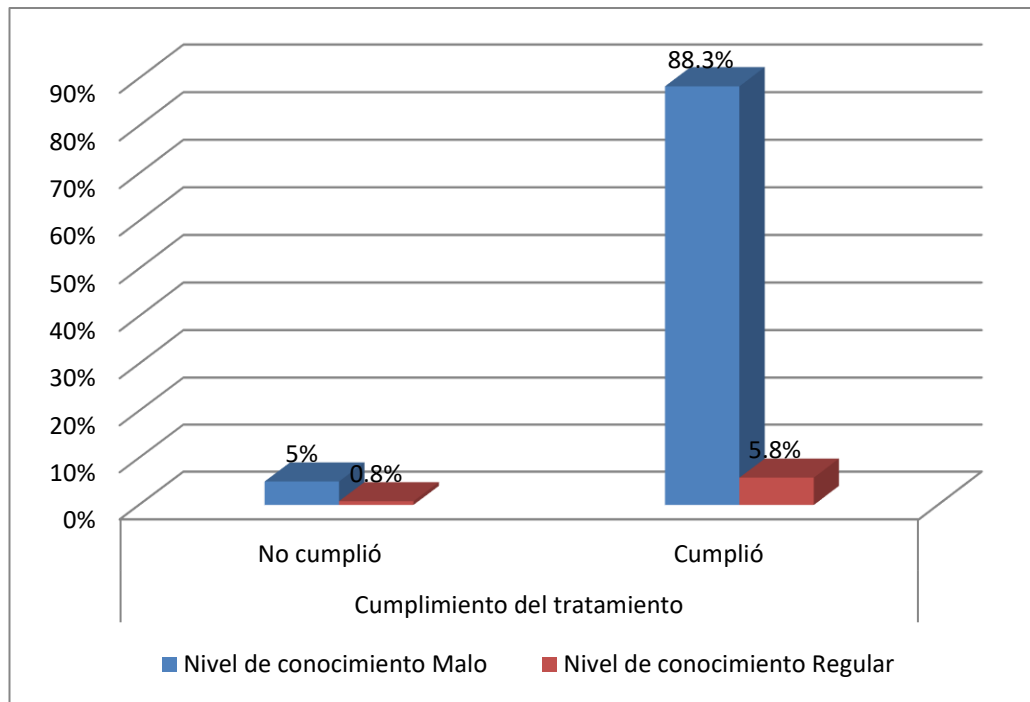


Figura N° 7

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.

Tabla N° 9

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias, mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).

	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	0.694	1	0.405

Nivel de significancia = 0.05

En lo referente a la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias, se apreció que el valor de X^2 fue de 0.694 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$.

Tabla N° 10

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.

			Cumplimiento de frecuencia recomendada	
			No	Si
Nivel de conocimiento	Malo	Recuento	17	95
		%	14.20%	79.20%
	Regular	Recuento	1	7
		%	0.80%	5.80%

En la tabla N° 10 se apreció que en mayoría presentaron un nivel de conocimiento malo y si cumplieron las recomendaciones en un 79.2% (N°=95), seguido de un nivel de conocimiento malo y no cumplieron las recomendaciones en un 14.2% (N°=17), un nivel de conocimiento regular y si cumplieron las recomendaciones en un 5.8% (N°=7) y un nivel de conocimiento regular y no cumplieron las recomendaciones en un 0.8% (N°=1).

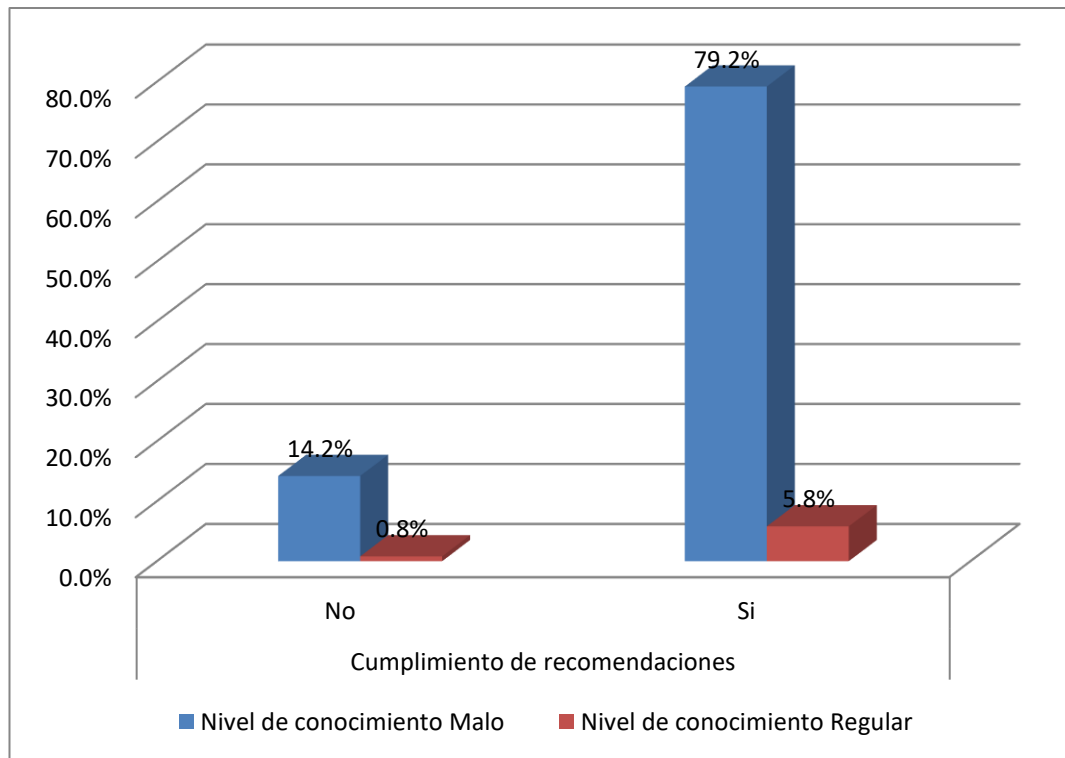


Figura N° 8

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.

Tabla N° 11

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).

	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	0.042	1	0.838

Nivel de significancia = 0.05

En lo referente a la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso, se apreció que el valor de X^2 fue de 0.042 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$.

Tabla N° 12

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.

			Cumplimiento de las dosis	
			No	Si
Nivel de conocimiento	Malo	Recuento	7	105
		%	5.80%	87.50%
	Regular	Recuento	2	6
		%	1.70%	5%

En la tabla N° 12 se apreció que en mayoría presentaron un nivel de conocimiento malo y si cumplieron con la dosis en un 87.5% (N°=105), seguido de un nivel de conocimiento malo y no cumplieron con la dosis en un 5.8% (N°=7), un Nivel de conocimiento regular y si cumplieron con la dosis en un 5% (N°=6) y un Nivel de conocimiento regular y no cumplieron con la dosis representan el un 1.7% (N°=2).

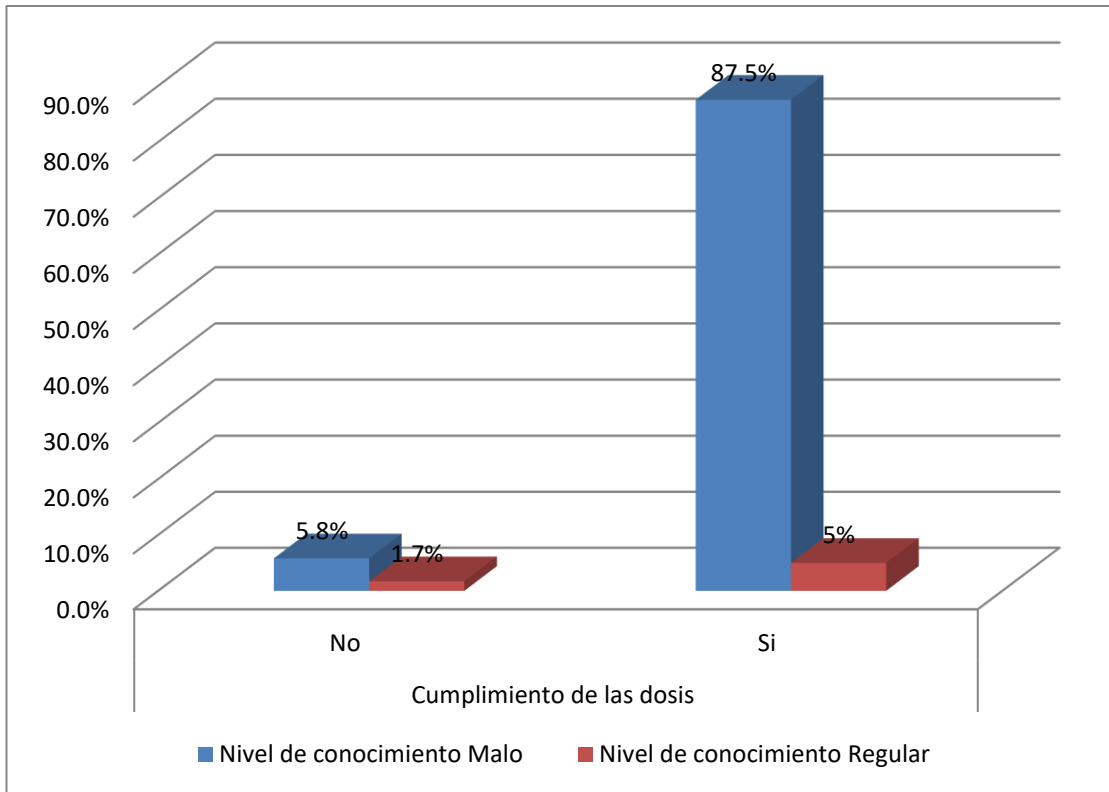


Figura N° 9

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.

Tabla N° 13

Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).

	Valor	gl	Sig. Asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	3.784	1	0.052

Nivel de significancia = 0.05

En lo referente a la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso, se apreció que el valor de X^2 fue de 3.784 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$.

4.2 Contratación de la Hipótesis

Contratación de Hipótesis General

A fin de poder realizar la docimasia de esta hipótesis, se deberá realizar el ritual de significancia estadística, para lo cual se seguirá una secuencia ordenada de pasos:

Formulación de Hipótesis Estadística:

H₀: El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental, no se asocia significativamente con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II.

H_a: El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental, se asocia significativamente con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II.

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó la asociación entre el nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de

indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	0.134	1	0.714

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 0.134 menor al chi cuadrado crítico de la tabla 3.8415, con 1 grado de libertad y el P-Valor = 0.714 ($p > 0.05$), se acepta la hipótesis nula es decir **El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental, no se asocia significativamente con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II.**

Contrastación de Hipótesis específica N°1

A fin de poder realizar la docimasia de esta hipótesis, se deberá realizar el ritual de significancia estadística, para lo cual se seguirá una secuencia ordenada de pasos:

Formulación de Hipótesis Estadística:

H₀: El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, no se asocia significativamente con el cumplimiento de las

recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.

H_a: El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, se asocia significativamente con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.

Ho: Hipótesis nula, Ha: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó la asociación entre el nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	0.694	1	0.405

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 0.694 menor al chi cuadrado crítico de la tabla 3.8415, con 1 grado de libertad y el P-Valor = 0.405 ($p > 0.05$), se acepta la hipótesis nula es decir **El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, no se asocia significativamente con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.**

Contrastación de Hipótesis específica N°2

A fin de poder realizar la docimasia de esta hipótesis, se deberá realizar el ritual de significancia estadística, para lo cual se seguirá una secuencia ordenada de pasos:

Formulación de Hipótesis Estadística:

H₀: El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, no se asocia significativamente con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.

H_a: El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, se asocia significativamente con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó la asociación entre el nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	0.042	1	0.838

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 0.042 menor al chi cuadrado crítico de la tabla 3.8415, con 1 grado de libertad y el P-Valor = 0.838 ($p > 0.05$), se acepta la hipótesis nula es decir **El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, no se asocia significativamente con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.**

Contrastación de Hipótesis específica N° 3

A fin de poder realizar la docimasia de esta hipótesis, se deberá realizar el ritual de significancia estadística, para lo cual se seguirá una secuencia ordenada de pasos:

Formulación de Hipótesis Estadística:

H₀: El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, no se asocia significativamente con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.

H_a: El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, se asocia significativamente con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.

H₀: Hipótesis nula, H_a: Hipótesis alterna

Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó la asociación entre el nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	3.784	1	0.052

Nivel de significancia = 0.05

Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 3.784 menor al chi cuadrado crítico de la tabla 3.8415, con 1 grado de libertad y el P-Valor = 0.052 ($p > 0.05$), se acepta la hipótesis nula es decir **El nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante, no se asocia significativamente con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.**

4.3 Discusión de Resultados

Respecto, a determinar la asociación del nivel de conocimiento de pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones, sobre consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos del Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre, del distrito de Independencia en el semestre 2018-II, en los resultados se observó que la gran mayoría presentaron un nivel de conocimiento malo con un cumplimiento de indicaciones en un 75% con un número de 90, seguido de un nivel de conocimiento Malo con un no cumplimiento de indicaciones en un 18.3% con un número de 22, un nivel de conocimiento regular con un

cumplimiento de indicaciones en un 5% con un número de 6 y un Nivel de conocimiento regular con un no cumplimiento de indicaciones en un 1.7% con un número de 2. En lo referente a la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso, se apreció que el valor de X^2 fue de 0.134 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$, el resultado refiere que no hay asociación. En cuanto al nivel de conocimiento de los acompañantes la gran mayoría tienen un conocimiento malo; es decir, no manejan la información sobre pigmentación dental producida por el consumo de sulfato ferroso. El principal motivo es de no haber recibido información adecuada de parte del profesional de la salud. En cuanto al cumplimiento de consumo de sulfato ferroso la mayoría cumplió con la dosis correcta de consumo de sulfato ferroso, debido a que el profesional de la salud le indica la información de los beneficios del suplemento de sulfato ferroso en los niños.

Con respecto a determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones, para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias, se apreció que en elevada mayoría presentaron un nivel de conocimiento malo y si cumplieron el tratamiento en un 88.3% ($N^{\circ}=106$), seguido de un nivel de conocimiento regular y si cumplieron el tratamiento en un 5.8% ($N^{\circ}=7$), un nivel de conocimiento malo y no cumplieron el tratamiento en un 5% ($N^{\circ}=6$) y un nivel de conocimiento regular y no cumplieron el tratamiento en un 0.8% ($N^{\circ}=1$). En lo referente a la Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento del tratamiento, se apreció que el valor de X^2 fue de 0.694 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$, es que no hay asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de consumo de sulfato ferroso. En cuanto al nivel de conocimiento es en su gran mayoría malo. Se debe a falta de programas sobre el sulfato ferroso dirigidos a los profesionales de la salud y a su vez a los acompañantes de los niños consumidores de sulfato ferrosos. Referente al cumplimiento correcto de consumo de sulfato ferroso si se hace llegar la información a

los acompañantes de los niños consumidores lo que motiva al paciente y este concientizado en la importancia del consumo del suplemento de sulfato ferroso en los niños en su salud.

En cuanto a determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso, se aprecia que en mayoría presentaron un nivel de conocimiento malo y si cumplieron las recomendaciones en un 79.2% (N°=95), seguido de un nivel de conocimiento malo y no cumplieron las recomendaciones en un 14.2% (N°=17), un nivel de conocimiento regular y si cumplieron las recomendaciones en un 5.8% (N°=7) y un nivel de conocimiento regular y no cumplieron las recomendaciones en un 0.8% (N°=1). En lo referente a la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones, se apreció que el valor de X^2 fue de 0.042 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$, donde se demuestra que no existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de consumo de sulfato ferroso. En cuanto a nivel de conocimiento se observó que la gran mayoría esta en conocimiento malo. El resultado se debe a que hay poca información de los temas sobre pigmentación dental que debería manejar el profesional de la salud, no solo el Odontólogo si no también el profesional de la salud encargado de recetar y entregar el suplemento a los acompañantes para sus niños. Sin embargo en cuanto al cumplimiento se apreció que si existe un alto grado de cumplimiento por haber recibido información importante sobre los beneficios que tiene en la salud con el consumo de sulfato ferroso por parte del profesional de la salud que recomienda y receta el uso de los suplementos de sulfato ferroso.

Con respecto a determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso, se apreció que la gran mayoría presentaron un nivel de conocimiento malo y si cumplieron con la dosis en un 87.5% (N°=105), seguido de un nivel de conocimiento malo y no

cumplieron con la dosis en un 5.8% (N°=7), un nivel de conocimiento regular y si cumplieron con la dosis en un 5% (N°=6) y un nivel de conocimiento regular y no cumplieron con la dosis representan un 1.7% (N°=2). En lo referente a la Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las dosis del sulfato ferroso, se apreció que el valor de X² fue de 3.784 y el nivel de significancia fue $p > 0.05$, donde se demuestra que no existe asociación alguna. En cuanto al nivel de conocimiento sobre pigmentación dental, una abrumadora mayoría tiene un grado de malo, por lo que refleja la nula información. Por otro lado se observó que la gran mayoría si cumplen de manera correcta el consumo del sulfato ferroso, pues tienen información de la gran necesidad de consumirlo y no se vea afectada la salud general del niño.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

5.1.1 Conclusión General

Con respecto a la asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el puesto de salud Victor Raul Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II, se concluye que los acompañantes presentan un nivel de conocimiento malo con 93.3% y un cumplimiento de indicaciones con un 80%.

5.1.2 Conclusiones Específicas

1. Con respecto a determinar la asociación del nivel de conocimiento, en pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias, se concluye que el nivel de conocimiento fue malo con un 93.3% y regular con un 6.7% y el cumplimiento de recomendaciones fue alta con un 94.10%.

2. Con respecto a determinar la asociación del nivel de conocimiento, en pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso, se concluye que el nivel de conocimiento fue malo con un 93.3% y regular con 6.7% y el cumplimiento de la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso fue alta con un 85%.
3. Con respecto a determinar la asociación del nivel de conocimiento, en pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso, se concluye que el nivel de conocimiento fue malo con un 93.3% y regular con 6.7% y el cumplimiento de la cantidad recomendada de sulfato ferroso fue alta con un 92.5%.

5.2 Recomendaciones

Se debe brindar conocimiento a los acompañantes de los niños sobre pigmentación dental con ayuda de programas y capacitaciones referente al tema; además, quienes deben recibir estas capacitaciones inicialmente son los profesionales de la salud, para que a su vez capaciten a la población, con el fin de evitar pigmentaciones en las piezas dentales y evitar la enfermedad de la caries dental en niños que consumen el sulfato ferroso.

Se recomiendan a los profesionales de la salud responsables, de entregar una buena información sobre el consumo de sulfato ferroso al acompañante, para que lleve a cabo el correcto consumo de sulfato ferroso en su niño, pues de la misma manera se debe mejorar el nivel de conocimiento en los acompañantes de los niños con entrega de afiches y/o material bibliográfico actualizado sobre pigmentación dental producida por el consumo de sulfato ferroso a los servicios donde se encuentre comprometidos a la entrega de sulfato ferroso a fin de evitar

pigmentaciones dentales y evitar la enfermedad de la caries dental en niños que consumen el sulfato ferroso.

Se recomiendan a las autoridades responsables se sensibilice a los profesionales de la salud en tomar interés en los efectos dentales que produce el consumo de sulfato ferroso, para ello se deben aplicar charlas dirigidas en los pasillos y hall del área de salud a los acompañantes de los niños que consumen sulfato ferroso y no tengan complicaciones de manera estética en las piezas dentales y en mayor importancia poder evitar el desarrollo de la caries dental causado por el sulfato ferroso y la mala higiene.

Se recomiendan a los Odontólogos tomar más interés en este tipo de estudio para poder crear un programa idóneo y pueda ser llevado a los profesionales de la salud encargados en entregar y recetar el suplemento de sulfato ferroso de manera correcta, a fin de evitar pigmentaciones en la piezas dentales y evitar la enfermedad de la caries dental en niños que produce el consumo de sulfato ferroso.

BIBLIOGRÁFIA

1. Marconi A. Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal en gestantes primigestas y multigestas que acuden al centro de salud José Antonio Encinas Puno 2017 [tesis para optar título cirujano dentista]. Puno(PER): Universidad Nacional del Altiplano-Puno; 2017.
2. Maxima J. Conocimiento [internet] 31 de mayo 2019 [citado 11 de noviembre 2019]. Disponible en: URL: <https://www.caracteristicas.co/conocimiento/#ixzz6522YWQoy>
3. Alcalá K, Parana J y Rengifo L. Nivel de conocimiento y práctica de los profesionales de la salud sobre bioseguridad en los establecimientos de salud, Iquitos-2015 [tesis para optar el licenciamiento en enfermería]. Iquitos(PER): Universidad Nacional del Altiplano-Puno; 2015.
4. Jaimes F. Conocimiento, revistas científicas y universidades. Rev Asoc Colomb Dermatol 2017; 25:4(10-12):272-273.
5. Di Marco R. En busca del origen del conocimiento: el dilema de la realidad. Revista Praxis 2015; 01(11):150–162.
6. Tafur C, Vásquez L. y Nonaka M. Nivel de conocimiento y práctica de autocuidado del adulto mayor hipertenso, del centro de atención del adulto mayor del hospital regional de Loreto, Iquitos-2017 [tesis para optar licenciado en enfermería]. Iquitos(PER): Universidad Nacional del Altiplano – Puno; 2017.
7. Alan D. y Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica. Ecuador: UTMACH; 2018.
8. Izquierdo F. Nivel de cumplimiento de la lista de verificación de cirugía segura por el personal de centro quirúrgico del hospital nacional dos de

mayo 2015 [tesis para optar título de especialista en centro quirúrgico]. Lima(PER): Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Lima; 2016.

9. Correa W. Sistema de evaluación para mejorar el desempeño del personal en el gobierno autónomo descentralizado del cantón suscal, provincia del cañar [tesis para optar el grado académico de magister]. Ibarra(ECU): Universidad Técnica del Norte; 2013.
10. Romero J. Ejecución y cumplimiento de un marco normativo de libre competencia: influencias y opciones de diseño [tesis para optar el grado académico de doctor]. Salamanca(ESP): Universidad de Salamanca; 2013.
11. Rojas A. Creencias erróneas y cumplimiento del cuidador en padres de niños con autismo de educación especial de lima sur [tesis para optar el título de licenciada en psicología]. Lima(PER): Universidad Autónoma del Perú; 2017.
12. Fernadini L. Cumplimiento de estándares de transparencia como práctica de buen gobierno corporativo en la cooperativa de ahorro y crédito quillacoop-sede quillabamba [tesis para optar el grado de magíster en derecho de la empresa]. Lima(PER): Pontificia Universidad Católica del Perú; 2017.
13. Gallegos P. Cambios de color sobre dientes, al ser sumergidos en café, té y vino tinto después de un aclaramiento dental en diferentes concentraciones [trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de odontóloga]. Quito(ECU): Universidad San Francisco de Quito; 2016.
14. Moradas M y Álvarez B. Manchas dentales extrínsecas y sus posibles relaciones con los materiales blanqueantes. Rev Avances en Odontoestomatología 2018; 34(2):59-71.
15. Lamas C, Alvarado S. y Ángulo G. Aclareamiento dental en tinciones por tetraciclina – caso clínico. Rev Odontol Clín.Cient Recife 2013; 12(1)77-80.

16. Benavides F. Grado de pigmentación en dientes primarios por uso de sulfato ferroso y hierro polimaltosado determinada mediante la técnica espectrofotométrica. Estudio in vitro [tesis para optar grado académico de odontólogo]. Quito(ECU): Universidad Central de Ecuador; 2016.
17. Ortiz C. Estudio de los factores que influyen en la aparición de la placa negra de origen bacteriano en niños y adultos [tesis doctoral]. España: Universidad Cardenal Herrera; 2017.
18. Ortiz Y. Pigmentación dentaria asociada al consumo de sulfato ferroso en niños de 01 a 05 años centro de salud de huacar 2016 [tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista]. Huánuco(PER): Universidad de Huánuco; 2016.
19. Slon S. y Wang, N. Anemia ferropenia, Revista en Pediatría. 2013; 1(72):72-75.
20. Espinoza M. León R. Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana. Rev Estomatol Herediana 2015; 25(3):187-193.
21. Arreguin J. Rios C, Hernandez C. Ostia M, Ventura J, Álvarez C, Gonzalez Z. y Gutierrez G. Caries dental y microorganismos asociados a la caries en la saliva de los alumnos del primer año de la facultad de odontología, UNAM. Revista Odontológica Mexicana 2016; 20(2):77-81.
22. Medina J. Manejo estético mínimamente invasivo en el sector anterior [trabajo de Investigación para la especialización de operatoria dental estética]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2014.
23. Albelda M. Estudio de la aplicación de la terapia fotodinámicas sobre las pigmentaciones extrínsecas negras de origen bacteriano [tesis doctoral]. España: Universidad Cardenal Herrera; 2016.

24. Calvo X. El consumo de tabaco y sus consecuencias en la salud bucal. Rev Dentaid Expertise 2014; 14(8):4-7.
25. OMS. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad sistema de información nutricional sobre vitaminas y minerales [internet] 2018 [citado 14 de agosto del 2018]. Disponible en: URL: <http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin/es/index.html>
26. Martinez J, Garcia V, Barrio E, Fourrier M. y Suarez C. Mancha negra o tinción cromogénea dental. Form Act Pediatr Aten Prim 2015; 8(4):180-182.
27. Turpo O. Pigmentación dental extrínseca de origen bacteriano en niños de 6-12 años de edad en la institución educativa 40123 san juan bautista en el distrito de characato, arequipa 2016 [tesis para optar título cirujano dentista]. Arequipa(PER): Universidad Alas Peruanas-Arequipa; 2016.
28. Sharieff W, Bhutta Z, Schauer C. Sulfato ferroso de polimaltosado. Revista de Pediatría 2014; 1(91)573-579.
29. Brocca V. Frecuencia de pigmentaciones negras extrínsecas y caries dental en niños de una institución educativa del distrito de barranca-lima, 2018. [tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista]. Trujillo(PER): Universidad Privada Antenos Orrego; 2018.
30. Ortiz C. Estudio de los factores que influyen en la aparición de la placa negra de origen bacteriano en niños y adultos, valencia 2017 [tesis doctoral]. Valencia(ESP): Universidad Cordenal Herrera-Valencia; 2017.
31. Gonzales S. Efectos del hierro sobre estructuras dentarias en niños de 3 a 10 años centro infantil santa dorotea, semestre 2017, guayaquil 2017 [tesis para optar título de odontólogo]. Guayaquil(ECU): Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017.

32. Ministerio de salud. Norma técnica de salud N° 134-MINSA/2017 manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Disponible en: URL: <https://crolimacallao.org.pe/documentos/normas/NORMA%20TECNICA%20-%20MANEJO%20TERAPEUTICO%20Y%20PREVENTIVO%20DE%20LA%20ANEMIA%20EN%20NINOS.pdf>
33. Ministerio de salud. Perú: Dirección general de medicamentos, insumos y drogas. Sulfato ferroso + ácido fólico [internet] 2013 [citado 10 de noviembre 2019]. Disponible en: URL: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Sulfato_Ferroso_Acido_F%F3lico.pdf
34. OMS. Administración intermitente de suplementos de hierro a niños de edad preescolar y escolar. Ginebra, organización mundial de la salud, 2012 [internet] 2018 [citado 22 de Julio de 2018]. Disponible en: URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/100229/9789243502007_spa.pdf;jsessionid=D10599E18C0E7AE9A8772DBA130704F0?sequence=1.
35. Drugs.com. Ferrous sulfate [internet] 2019 [citado 14 de diciembre 2019]. Disponible en: URL: https://www.drugs.com/mtm_esp/ferrous-sulfate.html
36. Medline plus. Bethesda(MD): biblioteca nacional de medicina de los EE.UU; c2019. [internet] 7 noviembre 2019 [citado 10 de noviembre 2019]. Disponible en: URL: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682778-es.html#overdose>
37. Directiva Sanitaria N° 068 - MINSA/DGSP.V01. Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses. 29 de enero del 2016. [internet] 2018 [citado 17 de agosto del 2018]. Disponible en: URL: <http://www.minsa.gob.pe/transparencia/index.asp?op=115>.

38. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad [internet] 2019 [citado 18 de julio de 2019]. Disponible en: URL: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf
39. Espinoza I. y Galván J. Etiología de la anemia crónica y aguda en el hospital nacional ramiro prialé ESSALUD de huancayo 2012-2013 altitud 3240 m.s.n.m. [tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Huancayo(PER): Universidad Nacional del Centro del Perú; 2014
40. Pavo MR, Muñoz M, Baro M. Guía de algoritmos en pediatría de atención primaria. Anemia [Internet] 2017 [citado 10 de noviembre 2019]. Disponible en: URL: <https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/anemia.pdf>.
41. Organización Mundial de la Salud. La anemia como centro de atención. Depósitos de documentos de la OMS [internet] 2018 [citado 05 de agosto de 2018]. Disponible en: URL: http://www1.paho.org/Spanish/AD/FCH/NU/OMS04_Anemia.pdf.
42. Organización Mundial de la Salud, Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo [internet] 2019 [citado 20 de julio de 2019]. Disponible en: URL: https://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/
43. Ministeria de salud. Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú (2017-2021) disponible en: URL: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3514.pdf>
44. Sullca M. Características personales y clínicas de niños que reciben tratamiento de sulfato ferroso centro de salud san salvador cusco 2016 [tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Cusco(PER): Universidad Andina del Cusco; 2017.

45. Ysihuaylas K. Prevalencia, grado de anemia y clasificación según índices eritrocotarios en estudiantes de la universidad nacional mayor de san marcos. Lima 2016 [tesis para optar el título de profesional licenciado en tecnología médica en el área de laboratorio clínico y anatomía patológica]. Lima(PER): Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
46. Menezes C, Manoella M, Formiga L, De Oliveira R, Botti M. y Baffi M. Pigmentações extrínsecas negras do esmalte em Odontopediatria. Revista Cubana de Estomatol 2016; 53 (3):153-161.
47. Berciano M, Henriquez L. y Martinez D. Prevalencia de pigmentaciones exógenas en dentición primaria por ingesta de suplementos férricos en los municipios de guaymango, ctalá y guacotecti [trabajo de Graduación para optar el título de Doctor en Cirugía Dental]. El Salvador: Universidad del Salvador Centro América; 2015.
48. Ortiz Y. Pigmentación dentaria asociado al consumo de sulfato ferroso en niños de 01 a 05 años centro de salud huáscar 2016 [tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Huánuco(PER): Universidad de Huánuco; 2016.
49. Benavides V. Grado de pigmentación en dientes primarios por uso de sulfato ferroso y hierro polimatosado determinada mediante la técnica espectrofotométrica. Estudio in Vitro [trabajo de titulación previo la obtención del grado académico de odontólogo]. Guayaquil(ECU): Universidad Central del Ecuador; 2016.
50. González S. Efectos del hierro sobre estructura dentaria, en niños 3 a 10 años centro infantil santa dorotea, semestre a 2017 [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Guayaquil(ECU): Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017.
51. Yarlequé S. Evaluación in vitro del grado de adsorción de sulfato ferroso en dientes de bovino a diferentes tiempos de exposición [tesis para obtener el

título profesional de cirujano dentista]. Piura(PER): Universidad Cesar Vallejo; 2017.

52. Moreno G. Prevalencia de pigmentaciones extrínsecas negras en niños con dentición decidua de la institución educativa inicial 253 la noria trujillo 2018 [tesis para obtener el grado de bachiller en estomatología]. Trujillo(PER): Universidad Nacional de Trujillo; 2018.

ANEXOS

Anexo N° 01



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

N°

Estimados Acompañantes de los niños:

Soy el Bachiller Carlos Manuel, YUCRA JARAMILLO de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Responsable del Trabajo de Investigación Titulado “ASOCIACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PIGMENTACIÓN DENTAL CON EL CUMPLIMIENTO DE INDICACIONES DEL CONSUMO DE SULFATO FERROSO DEL ACOMPAÑANTE DE LOS NIÑOS ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA EN EL SEMESTRE 2018-II.”.

La información que usted brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá su debida confidencialidad.

Su participación es voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier etapa sin que este afecte de alguna manera. Por participar del estudio Ud. No recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esta importante investigación

Yo.....
con DNI dejo constancia que se me ha explicado en que consiste He tenido tiempo y la oportunidad de realizar las preguntas con relación al tema, las cuales fueron respondidas de forma clara.

Se que mi participación es voluntaria, no me afectará ni psicológicamente ni físicamente, ni mi integridad. Los datos que se obtengan se manejan confidencialmente y el cualquier momento puedo retirarme del estudio.

Firma



Anexo N° 02
UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

N°:.....

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

ASOCIACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PIGMENTACIÓN DENTAL
CON EL CUMPLIMIENTO DE INDICACIONES DEL CONSUMO DE SULFATO
FERROSO DEL ACOMPAÑANTE DE LOS NIÑOS ATENDIDOS EN EL
PUESTO DE SALUD VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE DEL DISTRITO DE
INDEPENDENCIA EN EL SEMESTRE 2018-II

CUESTIONARIO PARA ACOMPAÑANTES DE LOS NIÑOS

Los resultados que brinde el presente cuestionario serán utilizados como base de datos en un trabajo de tesis titulado Asociación del nivel de conocimiento de pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañantes de los niños atendidos en el puesto de salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II, para ello contamos con sus respuestas objetivas y responsables, y obtener así datos correctos. Los datos personales serán salvaguardados de manera anónima para su protección. Complete de manera cuidadosa cada pregunta y responda con un (X) la respuesta correcta. Gracias.

1. Fecha de Evaluación:

1. Datos Generales

Fecha de Nacimiento:

Sexo del Acompañante Femenino Masculino

Edad del Niño:

Tipo de Parentesco

1. Madre
2. Padre
3. Abuelos
4. Tíos
5. Hermanos
6. Otros

Grado de Instrucción

1. Ninguno
2. Primaria Completa
3. Secundaria Completa
4. Superior

2. Preguntas sobre factores asociados a la tinción en los dientes por sulfato ferroso

Factores asociados a la tinción en los dientes por sulfato ferroso			
Preguntas	SI	NO	NO SE
1. ¿Las bacterias y el sulfato ferroso ayudan a la formación de manchas en los dientes?			
2. ¿La saliva ayuda a la formación de machas en los dientes cuando se consume el sulfato ferroso?			
3. ¿La embarazadas que consumen sulfato ferroso lo transmiten a su bebe por la lactancia materna?			
4. ¿El sulfato ferroso que consume la madre puede afectar a los dientes de su bebé por transmitirlo mediante la lactancia materna?			

3. Preguntas sobre efectos físicos que produce el sulfato ferroso en los dientes

Efectos físicos que produce el sulfato ferroso en los dientes			
Preguntas	SI	NO	NO SE
5. ¿Las manchas en los dientes que produce el consumo de sulfato ferroso en los dientes son de color negro, verde y plomo?			
6. ¿El consumo de sulfato ferroso forma en los dientes líneas horizontales, puntos y manchas?			
7. ¿En el consumo de sulfato ferroso, la zona más afectada del diente es la que está en contacto con la lengua?			
8. ¿En el consumo del sulfato ferroso, los dientes más afectados son los de adelante?			

4. Preguntas sobre medidas preventivas contra los efectos físicos del sulfato ferroso en las piezas dentarias

Medidas preventivas contra los efectos físicos del sulfato ferroso en las piezas dentarias			
Preguntas	SI	NO	NO SE
9. ¿La higiene bucal inmediata ayuda a disminuir la tinción en los dientes que produce el consumo de sulfato ferroso?			
10. ¿Consumir en estado líquido el sulfato ferroso con sorbete ayuda a prevenir las manchas en los dientes?			
11. ¿Es necesario ir al dentista para retirar las manchas de los dientes que causa el consumo de sulfato ferroso?			
12. ¿La falta de higiene dental hace que las manchas en los dientes causados por el consumo de sulfato ferroso produzcan caries dental?			

5. Datos de actividad del acompañante para determinar el grado de cumplimiento de consumo de sulfato ferroso en sus niños.

A. Cumplió usted con las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.

- a. Si
- b. No

B. Cumplió con el tratamiento correcto en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.

- a. Si
- b. No

D. Cumplió con el tratamiento correcto en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.

- a. Si
- b. No

Puntaje	Nivel de cumplimiento
0	No cumplió
1	No cumplió
2	No cumplió
3	Cumplió

Muchas gracias

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	Indicadores	METODOLOGÍA
<p>▪ PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿En qué medida se asocia el nivel de conocimiento en pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II?</p> <p>▪ PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>1. ¿En qué medida se asocia el nivel de conocimiento en pigmentación dental del</p>	<p>▪ OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la asociación del nivel de conocimiento en pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones del consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1. Determinar la asociación del nivel de conocimiento en</p>	<p>▪ Variable Independiente</p> <p>Nivel de conocimiento en pigmentación dental</p> <p>▪ Variable dependiente</p> <p>Cumplimiento de Indicaciones del consumo de sulfato ferroso.</p>	<p>Los indicadores serán las respuestas acordes a las preguntas formuladas en el instrumento para la recolección de datos por lo cual serán ordenadas de acuerdo a las dimensiones de la siguiente manera:</p> <p>▪ Indicadores para la Dimensión Factores asociados a la tinción en los dientes por sulfato ferroso.</p>	<p>• Diseño de la investigación:</p> <p>1. Tipo</p> <p>Cuantitativo. Prospectivo. Transversal. Descriptivo. Relacional.</p> <p>2. Diseño del estudio</p> <p>De corte Transversal Prospectivo.</p>

<p>acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias?</p> <p>2. ¿En qué medida se asocia el nivel de conocimiento en pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso?</p> <p>3. ¿En qué medida se asocia el nivel de conocimiento en pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de</p>	<p>pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento de las recomendaciones para evitar el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.</p> <p>2. Determinar la asociación del nivel de conocimiento en pigmentación dental del acompañante con el cumplimiento en cuanto a la frecuencia recomendada de consumo de sulfato ferroso.</p> <p>3..Determinar la asociación del nivel de conocimiento en pigmentación dental del acompañante con el</p>		<p>Preguntas de la 1-4.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicadores para la Dimensión Efectos que produce el sulfato ferroso en los dientes. Preguntas 5-8. ▪ Indicadores para la Dimensión Medidas preventivas contra los efectos físicos del sulfato ferroso en las piezas dentarias. Preguntas 9-12. ▪ Cumplió usted con 	
---	---	--	---	--

<p>sulfato ferroso?</p>	<p>cumplimiento en cuanto a la cantidad recomendada de sulfato ferroso.</p>		<p>las recomendaciones por el área encargada de brindar el sulfato ferroso sobre el efecto que produce el sulfato ferroso en las piezas dentarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplió con el tiempo de tratamiento de consumo de sulfato ferroso. ▪ Cumplió con la dosis de administración de sulfato ferroso. 	<p>Población y Muestra</p> <p>La población de la presente investigación estuvo constituida por 350 acompañantes de niños de 0 a 12 años que consumieron suplemento a base de sulfato ferroso y asistieron al Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del Distrito de Independencia en el semestre 2018 – II correspondiente a los meses de agosto a diciembre del año en mención.</p>
-------------------------	---	--	--	--

				<p>La muestra fue seleccionada en forma no aleatoria por conveniencia y estuvo constituida por 120 acompañantes de niños de 0 a 12 años que consumieron suplementos a base de sulfato ferroso y asistieron al Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del Distrito de Independencia en el semestre 2018 – II correspondiente a los meses de agosto a diciembre del año en mención.</p>
--	--	--	--	---

