



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



ESCUELA DE POSGRADO

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **BORRADOR DE TESIS** cuyo título es:

"PIGMENTACIÓN DENTARIA POR CONSUMO DE SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS, EN EL PROGRAMA CRED DEL CENTRO DE SALUD DE HUANCA SANCOS – 2019"

Presentado por:

SOSAYA OCHOA, ELIZABETH JENNIFER

De la **MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA**.

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 2%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 18 de junio de 2024

Atentamente


UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. LUIS ALBERTO PECHO TATAJE
Director (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA: ODONTOLOGIA



**Pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en
niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud
de Huanca Sancos – 2019**

AUTOR(a)

C.D. SOSAYA OCHOA, ELIZABETH JENNIFER

GRADO A OBTENER:

MAESTRO EN ODONTOLOGÍA

ASESOR

VILLAVICENCIO MEDINA, FELICITA

Ica, Perú

2024

Dedicatoria

A Vasco, mi adorado hijo, que vino a este mundo para llenarme de luz y esperanza cuando creía que muchas cosas estaban perdidas y por convertirse en mi mayor inspiración para poder superarme cada día más.

A mi amado esposo Luis, quien me brindó su amor y aliento para poder culminar mi tesis, que a pesar de las adversidades por la pandemia, logré superarlo y terminarlo con éxito.

Agradecimientos

En primer lugar, a la asesora de tesis Felicita Villavicencio, una de las personas que se gana mi admiración por su gran exigencia, apoyo y orientación para culminar con éxito mi investigación.

En segundo lugar, al Centro de Salud Huanca Sancos por brindarme el espacio y la ayuda necesaria para ejecutar este proyecto y a la jefa de la posta de Odontología la Dra. Lisset por compartir sus conocimientos conmigo y ayudarme en esta gran labor.

En tercer lugar, a la encargada de CRED la Lic. Rosmery por brindarme su apoyo para el manejo de los niños.

Por último, a la Universidad San Luis Gonzaga de Ica, por ser mi alma mater y a mis maestros por sus enseñanzas para que finalmente me gradué como magister.

ÍNDICE

| | |
|---|------|
| ÍNDICE DE TABLAS | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS | vi |
| RESUMEN | vii |
| ABSTRACT | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 9 |
| 1.1. La Realidad problemática: | 11 |
| 1.2. Antecedentes Internacionales | 12 |
| 1.3. Antecedentes nacionales | 13 |
| 1.4. Justificación | 15 |
| II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA | 18 |
| 2.1. Tipo y diseño de investigación | 18 |
| 2.1.1. Tipo de investigación | 18 |
| 2.1.2. Diseño de investigación | 18 |
| 2.2. Población y muestra | 18 |
| 2.2.1. Población de estudio | 18 |
| 2.2.2. Muestra | 18 |
| 2.2.3. Muestreo | 18 |
| 2.2.4. Criterios de inclusión y exclusión | 18 |
| 2.3. Técnicas | 18 |
| 2.4. Instrumento | 19 |
| 2.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación | 19 |
| III. RESULTADOS | 20 |
| IV. DISCUSIÓN | 27 |
| V. CONCLUSIONES | 30 |
| VI. RECOMENDACIONES | 31 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 32 |
| VIII. ANEXOS | 35 |
| 8.1. Ficha de clasificación en la pigmentación dentaria de jordán y boskman | 35 |
| 8.2. Constancia de trabajo | 36 |
| 8.3. Ficha de validación de Instrumento | 37 |
| 8.3. Aprobación de proyecto | 40 |
| 8.4. Consentimiento informado | 42 |
| 8.4. Evidencias fotográficas | 43 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 01 Grado de pigmentación dentaria según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 20 |
| Tabla 02 Grado de pigmentación dentaria de incisivos según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 21 |
| Tabla 03 Grado de pigmentación dentaria de incisivos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 22 |
| Tabla 04 Grado de pigmentación dentaria de caninos según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 23 |
| Tabla 05 Grado de pigmentación dentaria de caninos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 24 |
| Tabla 06 Grado de pigmentación dentaria de molares según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 25 |
| Tabla 07 El grado de pigmentación dentaria de molares según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 26 |
| Tabla 08 Grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 27 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Gráfico 01 La pigmentación dentaria según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019..... | 20 |
| Gráfico 02 Grado de pigmentación dentaria de incisivos según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019..... | 21 |
| Gráfico 03 Grado de pigmentación dentaria de incisivos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 22 |
| Gráfico 04 Grado de pigmentación dentaria de caninos según <i>tipo de</i> presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019..... | 23 |
| Gráfico 05 Grado de pigmentación dentaria de caninos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.. | 24 |
| Gráfico 06 Grado de pigmentación dentaria de molares según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019..... | 25 |
| Gráfico 07 El grado de pigmentación dentaria de molares según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 26 |
| Gráfico 08 Grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019 | 27 |

RESUMEN

Objetivo: Determinar el grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019. **Metodología:** El tipo de investigación fue básico; de enfoque cuantitativo, descriptivo, prospectivo, transversal y analítico. Se evaluaron a 192 niños los cuales acudieron al programa CRED, por medio de una ficha de recolección de datos. **Resultados:** El grado de pigmentación dentaria por el consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, el sexo femenino presentó grado I 40.8% (42) y grado II con 6.8% (7). El grado de pigmentación dentaria en incisivos presentaron grado II de pigmentación donde el 10.9% (5) consumió en tipo en gotas, 28.3% (13) en jarabe y 60.9% (28) en chispas; teniendo el sexo masculino grado II de pigmentación un 38.2% (34). La pigmentación dentaria de caninos según consumo prevalece chispas con grado II el 34.7% (25), según sexo, para masculino fue grado II un 46% (32). La pigmentación dentaria de molares el consumo en chispas presentó prevalencia de grado I y grado II ambos con 31.9% (23) y según sexo, para masculino presentó grado II 33.7% (30). El grado de pigmentación se dio por la presentación en jarabe grado I 34.2% (27). **Conclusión:** La pigmentación dentaria en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019, es de grado I con 26.6% (51).

Palabras claves: Pigmentación, sulfato ferroso, CRED (control de crecimiento y desarrollo).

ABSTRACT

Objective: Determine the degree of dental pigmentation due to consumption of ferrous sulfate in children from 1 to 5 years old, in the CRED program of the Huanca Sancos Health Center - 2019.

Methodology: The type of research was basic; quantitative, descriptive, prospective, transversal and analytical approach. 192 children who attended the CRED program were evaluated through a data collection form.

Results: The degree of dental pigmentation due to the consumption of ferrous sulfate in children from 1 to 5 years old, the female sex presented grade I 40.8% (42) and grade II with 6.8% (7). The degree of dental pigmentation in incisors presented grade II pigmentation where 10.9% (5) consumed drops, 28.3% (13) in syrup and 60.9% (28) in sprinkles; The male sex has grade II pigmentation of 38.2% (34). The dental pigmentation of canines according to consumption prevails sparks with grade II 34.7% (25), according to sex, for males it was grade II 46% (32). The dental pigmentation of molars, consumption in sparks, presented a prevalence of grade I and grade II, both with 31.9% (23) and according to sex, for males it presented grade II 33.7% (30). The degree of pigmentation was given by the presentation in grade I syrup 34.2% (27). **Conclusion:** Dental pigmentation in children from 1 to 5 years old, in the CRED program of the Huanca Sancos Health Center - 2019, is grade I with 26.6% (51).

Keywords: Pigmentation, ferrous sulfate, CRED (control of growth and development).

I. INTRODUCCIÓN

En el Perú, la sierra es una zona donde los índices de anemia son altos; ante esta situación las instituciones correspondientes han optado en implementar como plan estratégico para controlar y tratar a los niños con anemia, el consumo de suplementos de sulfato ferroso en diferentes presentaciones (gotas, jarabe y chispas), que, han ayudado en el tiempo, pero en el esfuerzo de conseguir adherencia y cumplir con éxito los tratamientos, se ha dejado de lado efectos colaterales como son la pigmentación dental a consecuencia del consumo de sulfato ferroso.⁽¹⁾

Cuando los pacientes toman sulfato ferroso por un tiempo prolongado se denota una pigmentación en los dientes temporales, ocasionando la aparición de líneas pintadas de un tono oscuro en las distintas caras de los dientes, que desentonan a nivel estético al paciente y a su vez afectan su salud integral, puesto que, al retener residuos entre los dientes, se mezclan con la saliva, ocasionando distintas repercusiones (pigmentaciones extrínsecas, placa bacteriana). Se conoce por los diferentes estudios actuales que, al realizar comparaciones, se manifiesta la diferencia en las consecuencias adversas que produce el sulfato ferroso, siendo la zona digestiva la de mayor afección con cuadros de ingesta rechazada, vómitos, indigestión, náuseas y constipación.⁽²⁾

Las pigmentaciones dentarias pueden manifestarse de diferentes maneras, ya sea como manchas superficiales en la superficie del diente, o como cambios de color más profundos que afectan a la estructura interna del diente. Estas pigmentaciones suelen ser ocasionados por diferentes factores, como la ingestión de ciertos alimentos, bebidas o tabaco, la exposición a ciertos productos químicos o metales pesados, o incluso por factores genéticos o enfermedades durante el desarrollo dental. Es importante que cualquier cambio en el color de los dientes sea evaluado por un profesional dental para determinar la causa exacta y determinar el tratamiento adecuado, si es necesario.⁽³⁾

La anemia es una patología generada a consecuencia de niveles bajos de hierro en un individuo, que puede afectar negativamente la salud y el desarrollo, especialmente en niños y mujeres embarazadas.

En lugares donde el consumo de hierro dentro de la alimentación cotidiana, no logra llegar a las cantidades correctas, recomendadas para una buena salud o donde hay una mayor incidencia de parasitosis intestinales que pueden causar pérdida de hierro, como en algunas zonas de la sierra, el sulfato ferroso puede ser recomendado como suplemento para prevenir o tratar la anemia ferropénica. Es importante que la administración de sulfato ferroso se realice bajo supervisión médica para asegurar una dosificación adecuada y para evitar efectos secundarios indeseados.⁽⁴⁾

La investigación tiene como objetivo general determinar el grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfatoferroso en niños de 01 a 05 años, en el programa CRED del Centro de Salud

de Huanca Sancos - 2019, condicionado a la ingesta de sulfato ferroso, con el objetivo de alternativas de intervención para mitigar los efectos colaterales que se presentan en las piezas dentarias.

1.1. La Realidad problemática:

La enfermedad nutricional más generalizada en el mundo, en el Perú y en la localidad de Huanca Sancos es la anemia; siendo la causa más común la deficiencia de hierro, que presenta cuando la cantidad absorbida por el cuerpo de este mineral es insuficiente, para satisfacer los requerimientos del organismo.⁽²⁾

Las recomendaciones de Hierro (Fe) en los niños de 1 a 5 años deben ser cubiertas preferentemente por la ingesta de alimentos fuente de hierro y vitamina C (para mejorar la absorción de hierro), toda vez que es difícil cubrir los requerimientos de Fe en los niños menores de 2 años únicamente con alimentos, por lo que se propone suplementar dicho aporte con Fe medicamentoso.⁽³⁾

No todas las manchas en los dientes de los niños se relacionan con una mala higiene dental, como es el caso de las caries o del sarro, sino que, algunos complementos de hierro que se indican tomar a los niños cuando tienen anemia, pueden producir algunas manchas antiestéticas oscuras en los dientes.⁽⁴⁾

Hay muchos factores que pueden alterar el color del esmalte en los dientes de los niños: antibióticos como la tetraciclina, una fluoración excesiva, una hipo-calcificación o por tomar complementos de hierro. Las tabletas de hierro suelen recetarse a niños que sufren anemia, por falta de hierro en sangre; sus efectos secundarios no son muy relevantes, aunque sí es habitual que los niños que lo toman sufran de estreñimiento o diarrea, según cada organismo, además de dolencias estomacales o náuseas, aparte de dejar unas manchas oscuras muy llamativas en los dientes.⁽⁵⁾

Huanca Sancos, donde puede haber limitaciones en el acceso a alimentos ricos en hierro y a servicios de salud, la anemia ferropénica puede ser más prevalente, especialmente entre niños y mujeres embarazadas. En estos casos, el uso de sulfato ferroso como suplemento puede ser recomendado como parte de las estrategias de salud pública para prevenir y tratar la anemia.

Es importante que las intervenciones para abordar la anemia en Huanca Sancos y otras áreas rurales consideren no solo el suministro de suplementos de sulfato ferroso, sino también la educación sobre nutrición, la promoción de una alimentación saludable y el fortalecimiento de los servicios de salud para garantizar un enfoque integral y sostenible para abordar este problema de salud pública.⁽⁵⁾

Cuando los niños son muy pequeños y no son capaces de tragar una pastilla, los pediatras suelen recomendar complementos de hierro líquidos que deben tomarse bebidos, con lo que el problema de las manchas en los dientes de los niños se acentúa.⁽⁶⁾

1.2. Antecedentes Internacionales

Zuñiga⁽⁷⁾ (2023) Ecuador, determinó los factores que se asocian a la pigmentación de piezas dentales primarias a consecuencia de la ingesta de hierro. Investigación exploratoria, cualitativa, analítica. Resultando el reconocimiento de múltiples factores de pigmentación teniendo prevalencia la frecuencia de consumo y el tiempo que se administra el tratamiento, además de la edad, la higiene oral y el índice de caries. Las piezas dentarias de mayor afección son los incisivos y los molares en sus caras vestibulares, seguido de las palatinas. Concluyendo que existen factores de pigmentación ocasionados por el consumo de sulfato ferroso, siendo la higiene oral e índice de caries; falta de aplicación de flúor y hábitos nocivos.

Mousa⁽⁸⁾ (2022). Estados Unidos, determinó si la presencia de manchas negras podría influir en el grado o gravedad de la caries dental en la dentición primaria. La evaluación se realizó utilizando una versión modificada de la lista de verificación de Down y Black. La búsqueda en la base de datos arrojó 2164 resultados, 14 de los cuales coincidieron con los criterios de elegibilidad. Resultó que la probabilidad de desarrollar caries es 37% ; número de dientes afectados -0,98 y número de superficies afectadas -2,34, fueron todos más bajos en niños con mancha negra. Se sugiere que la mancha negra dental se asocia con una menor frecuencia de caries dental en los niños con dentición primaria. Sin embargo, es cuestionable si la mancha negra tiene un efecto protector contra la caries dental.

Benavides⁽⁹⁾ (2020) Ecuador, Evaluó el grado de pigmentación de piezas caninas temporales en infantes del sur de Quito, en una institución educativa. Trabajando con una muestra de 62 niños con presencia de caninos primarios. Resultando alto nivel de adherencia por parte del sulfato ferroso en las caras de las piezas dentales, teniendo predilección por la cara vestibular, situación que infiere en producir alteraciones a nivel estomacal, comparado con el hierro polimaltosado que resultó con un nivel de adherencia menor a las piezas dentarias. Concluyendo que la propiedad de adherencia del sulfato ferroso genera con el tiempo pigmentación en las piezas dentarias primarias.

Bendaña⁽¹⁰⁾ (2020) Nicaragua, investigo sobre el nivel de pigmentación dental relacionado al consumo de hierro en niños hasta 36 meses. Trabajando con una muestra de 100 infantes que se atendieron en un centro de salud estatal. Siendo una investigación descriptiva, en tiempo de corte transversal. Teniendo como resultado que del total de niños evaluados se halló un grupo prevalente de 4% con presencia de pigmentaciones dentales asociadas al consumo inadecuado de hierro. Se encontró que las características clínicas de las pigmentaciones de hierro se caracterizan por ser de

color negro predominando en las caras vestibulares de la zona anterior superior e inferior.

Henríquez ⁽¹¹⁾ (2019) Salvador, estudió el grado de pigmentaciones exógenas en dentición primaria por ingesta de suplementos férricos en los municipios de: Guaymango, Citalá y Guacotecti, Argentina. En esta investigación se utilizó una muestra de 436 infantes de entre tres y cinco años, los cuales pasaron por las áreas de medicina y odontología teniendo dentro de su prescripción sulfato ferroso. El estudio fue observacional de tipo descriptivo con corte de tiempo transversal, el instrumento fue una guía de observación donde se consignó los grados de pigmentación exógena según la clasificación de Shore y guía de entrevista para la información de abril – junio. Concluyendo que la pigmentación de color negro tiene una prevalente asociación con el consumo de suplemento férrico en un 6%. (26)

Sabadey ⁽¹²⁾ (2019) Chile, estudio la relación pigmentación dentaria y consumo de sulfato ferroso. Manifiesta que en su investigación las bacterias relacionadas a las manchas negras en los dientes de 100 niños entre 6 y 12 años comparados con la misma cantidad de muestra libre de manchas negras, por medio de Proteína C Reactiva (PCR) y electroforesis. Se determinó que un 50% (50) de los que presentaban manchas dieron positivo para actinomicetes, a diferencia que los de control solo un 20% (20), para actinomicetes comitans un 70% (70) en los de manchas y los de control solo 20% (20).

Sánchez ⁽¹³⁾ (2019) Ecuador, estudió la pigmentación dentaria asociado al consumo de sulfato ferroso en niños. Se utilizaron cuatro tipos diferentes de regímenes dietéticos durante cuatro meses; grupo A, dieta cariogénica con suplementos de hierro; grupo B, dieta cariogénica y sin suplementos de hierro; grupo C, la dieta no cariogénica con suplementos de hierro; grupo D, la dieta no cariogénica, sin suplementos de hierro. Se prepararon 20 micras secciones histológicas de sus dientes posteriores utilizando el método de la sección de tierra, entonces ellos fueron estudiados bajo microscopio de luz polarizada con el fin de comprobar, en conclusión: el sulfato ferroso reduce la progresión de la caries dental en el régimen.

1.3. Antecedentes nacionales

Canaza ⁽¹⁴⁾ (2022) Huancayo, comprobó efectos del consumo de sulfato ferroso sobre la pigmentación dental en niños de 1 a 5 años en un puesto de salud. Utiliza un diseño no experimental, transversal y prospectivo, a nivel explicativo. Por conveniencia, la técnica de muestreo fue no probabilística y estuvo compuesta por 47 niños de 1 a 5 años cuyas historias médicas y exámenes dentales fueron revisados para determinar si desarrollaban pigmentación. Como resultado, el 95,7% (44) presentó pigmentación dental y el 4,3% (3)

no presentó pigmentación dental. En cuanto al grado de pigmentación, el 53,2% (25 personas) presentó pigmentación leve, el 36,2% (17 personas) presentó pigmentación moderada, el 6,4% (3 personas) presentó pigmentación severa y el 4,3% (2 personas) no presentó pigmentación. De la edad de los niños que consumen sulfato ferroso, la mayoría son niños de 2 años, representando el 38,3% (18). Se determinó el efecto del consumo de sulfato ferroso sobre la pigmentación dental en niños de 1 a 5 años.

Tremolada ⁽¹⁵⁾ (2021) Loreto, este estudio determinó la relación entre la ingesta de sulfato ferroso y la pigmentación de piezas dentarias primarias en infantes menores de 5 años atendidos un centro de salud nivel I-4. La muestra fue de 248 niños y el tipo de estudio fue cuantitativo, no experimental, correlacional, de diseño transversal. Los resultados mostraron que el 65,7% (162) eran hombres y el 34,7% (86) eran mujeres. El 7,3% (18) de los niños consumió sulfato ferroso durante dos meses y el 92,7% (229) de los niños lo consumió durante tres meses. La tasa de pigmentación dental fue del 85,5% (212). Entre los niños con incisivos, la Clase I representó el 41% (101). Entre los caninos, los niños de clase I representaron el 15,3% (38 dientes). Entre los molares, la clase I representa el 2,4% (6 dientes) en los niños. Se concluyó que la presencia de pigmentación dental está relacionada con el consumo de sulfato ferroso.

Olazabal ⁽¹⁶⁾ (2020) Arequipa, investigó la asociación de las pigmentaciones a nivel de piezas dentarias primarias a consecuencia de consumo de sulfato ferroso por niños. Presentado como factores el tiempo, cantidad de consumo y pieza dental de mayor afección. La muestra fue de 62 niños de ambos géneros con dentición temporal. Niños de 1 a 3 años 11 meses. Consumieron sulfato ferroso en jarabe fueron de 88.7 % (55), mientras que el 11.3% (7) consumieron en gotas. El tiempo de consumo de seis meses 32.3% (20), tres meses 27.4 % (17) y de un mes 21.0% (13). La dosis del sulfato ferroso fue de dos cucharadas con un 54.8% (34%). Mientras que el menor porcentaje de 45.2% (28) corresponde a una cucharada. Los incisivos fueron los más afectados con el 77.1% (4) de los casos. La pigmentación que se observó fue el grado leve con un 80.0% (49), grado moderado con 14.3% (9) y el grado severo con el 5.7% (3). Los niños que consumen sulfato ferroso en un mes presentan pigmentación dentaria con un 38.5% (24), los que consumen tres meses presentan el 52.9% (33) y los que consumen seis meses con el 60.0% (37). Se determinó que existe relación significativa, es decir a mayor tiempo de consumo de sulfato ferroso mayor es el grado de pigmentación dentaria.

Problema General

¿Cuál es grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 01 a 05 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019?

Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el grado de pigmentación dentaria según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019?
2. ¿Cuál es el grado de pigmentación dentaria de los incisivos según el tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019?
3. ¿Cuál es el grado de pigmentación dentaria de los incisivos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019?
4. ¿Cuál es el grado de pigmentación dentaria de los caninos según el tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019?
5. ¿Cuál es el grado de pigmentación dentaria de los caninos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019?
6. ¿Cuál es el grado de pigmentación dentaria de los molares según el tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019?
7. ¿Cuál es el grado de pigmentación dentaria de los molares según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019?

1.4. Justificación

Conveniencia: La investigación presenta la realidad en cuanto a los efectos secundarios en cuanto a la pigmentación de las piezas dentarias en consecuencia del consumo de sulfato ferroso en los niños que son atendidos en el programa CRED en el Centro de Salud de Huanca Sancos y que, de acuerdo con los resultados encontrados se brindara información a los profesionales de la salud (médicos, enfermeras, odontólogos) de tal manera que se enfatice en esta problemática.

Relevancia Social: El estudio permite la exposición de resultados actuales y específicos con población de estas características sociodemográficas, con la finalidad de brindar primordial atención al área preventiva y prácticas de cuidado que se deben aplicar en los

niños que ingieren sulfato ferroso, contrarrestando el efecto pigmentante de los dientes temporales como repercusión secundaria.

Dentro de las implicancias prácticas, el presente estudio benefició en obtener mejor conocimiento de los efectos secundarios al consumir sulfato ferroso como tratamiento para la anemia a nivel de la cavidad oral, e instruir a los pacientes para evitar estas repercusiones.

Teórico: Se generó una nueva fuente de información que puede utilizarse como antecedente o base para nuevas investigaciones en torno a la pigmentación que puede generar el sulfato ferroso en las piezas dentarias durante su consumo al aplicarlo para combatir la anemia. Teniendo en cuenta la zona geográfica sierra de esta población, sumando así a la comunidad odontológica información actualizada acerca de esta patología.

Objetivos:

Objetivo general

Determinar el grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

Objetivos específicos

1. Identificar el grado de pigmentación dentaria según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.
2. Identificar el grado de pigmentación dentaria de los incisivos según presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.
3. Identificar el grado de pigmentación dentaria de los incisivos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.
4. Identificar el grado de pigmentación dentaria de los caninos según presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.
5. Identificar el grado de pigmentación dentaria de los caninos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.

6. Identificar el grado de pigmentación dentaria de los molares según presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.
7. Identificar el grado de pigmentación dentaria de los molares según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.

El estudio cuenta con los siguientes capítulos:

Capítulo I, la realidad problemática, antecedentes, justificación y objetivos de la investigación.

Capítulo II, estrategia metodológica, con el tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnica e instrumento y técnicas de procesamiento, análisis e interpretación.

Capítulo III, resultados por medio de tablas y gráficos para una mejor comprensión de los datos resultantes, sus interpretaciones descriptivas.

Capítulo IV, discusión teórica, que se realizó de manera concreta y explicativa con información propia de la autora y antecedentes que investigaron el mismo tema..

Capítulo V, conclusiones.

Capítulo VI, recomendaciones.

Capítulo VII, referencias bibliográficas.

Capítulo VIII, anexos como matrices, instrumentos, constancia de trabajo de campo, evidencia fotográfica.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

Es básica con un enfoque cuantitativo.⁽¹⁷⁾

2.1.2. Diseño de investigación

Descriptivo, prospectivo y transversal.⁽¹⁸⁾

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población de estudio

Conformada por todos los niños de 01 a 05 años que estuvieron recibiendo sulfato ferroso, los cuales acudieron al programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.

2.2.2. Muestra

Conformada por 192 niños de 01 a 05 años que estuvieron recibiendo de sulfato ferroso, los cuales acudieron al programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019.

2.2.3. Muestreo

Intencional, no probabilístico, por conveniencia.

2.2.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Infantes con y sin diagnóstico de anemia ferropénica, sin presentar otra patológica adyacente a nivel fisiológico y psicológico.
- Infantes de edades entre 01 a 05 años.

Criterios de exclusión

- Infantes menores a los 12 meses y mayores de 06 años.
- Que sus padres no autoricen firmar el consentimiento informado para ser parte del estudio.

2.3. Técnicas

Se realizó el trámite correspondiente con las autoridades del Centro de Salud Huanca Sancos. Del mismo modo se hizo firmar un consentimiento informado a los padres de familia de cada menor de edad, explicándole los objetivos del estudio.

Para el recojo de datos, los niños atendidos en el área de CRED, fueron derivados al área de Odontología donde se le realizó de acuerdo a la siguiente secuencia:

1. Firma de consentimiento informado por padre de familia.
2. Se utilizó una ficha de recolección de datos.
3. Se solicitó al paciente que se realice un enjuague con una mezcla de 5ml de peróxido de hidrogeno con 10 ml de agua.
4. Se empleó y utilizó las medidas de bioseguridad asimismo con un espejo se realizó una revisión clínica de las piezas dentarias, revisando las pigmentaciones.
5. Se anotó todo lo observado en la ficha de recolección de datos bajo los criterios de clasificación en la pigmentación dentaria de Jordán y Boskman.⁽¹⁴⁾
6. Se procedió a realizar un registro fotográfico.
7. Se entregó un kit de salud bucal que contenía un cepillo dental y un dentífrico a cada niño.

2.4. Instrumento

Se utilizó una ficha de recolección de datos donde se contemplaron las manchas pigmentantes de las piezas dentarias, utilizando los criterios de la clasificación sobre el grado de pigmentación dentaria de Jordán y Boskman:

- **Grado I:** corresponde a la menor afectación. Toda la superficie de los dientes aparece con un color gris o amarillo parduzco.
- **Grado II:** es similar a la de grado 1, con un color más intenso.
- **Grado III:** se observan bandas horizontales de color gris azulado o gris oscuro, principalmente a nivel del tercio gingival.

2.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación

Una vez que se realizó las evaluaciones a través de las fichas, se codificó bajo los criterios de clasificación del grado de pigmentación dentaria según Jordán y Boskman, luego se descargaron las respuestas a una tabla Excel y se tuvo en cuenta las covariables (sexo y tipo de pieza dentaria) para darle mayor orden al momento de realizar las pruebas estadísticas inferenciales, que fueron necesarios para llegar a los objetivos planteados, tanto general como específicos.

Con el programa SPSS 26, se realizó las pruebas de estadística descriptivas, la prueba no paramétrica de la significancia del chi-cuadrado.

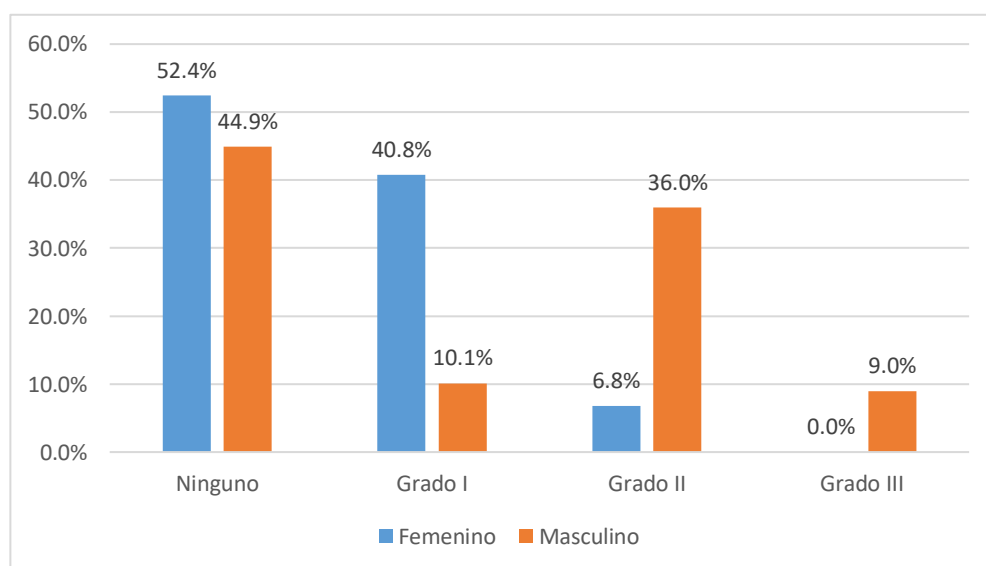
Se obtuvo los cuadros, gráficos que sirvió para realizar la presentación de los resultados y se hizo con estos resultados la contrastación de hipótesis, en la cual se definió la aceptación de la hipótesis alterna o nula, según corresponda.⁽¹⁹⁾

III. RESULTADOS

Tabla 01 Grado de pigmentación dentaria según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

| | | Grado pigmentación total | | | | | |
|-------|-----------|--------------------------|---------|----------|-----------|-------|--------|
| | | Ninguno | Grado I | Grado II | Grado III | Total | |
| Sexo | Femenino | N | 54 | 42 | 7 | 0 | 103 |
| | | % | 52,4% | 40,8% | 6,8% | 0,0% | 100,0% |
| | Masculino | N | 40 | 9 | 32 | 8 | 89 |
| | | % | 44,9% | 10,1% | 36,0% | 9,0% | 100,0% |
| Total | | N | 94 | 51 | 39 | 8 | 192 |
| | | % | 49,0% | 26,6% | 20,3% | 4,2% | 100,0% |

Gráfico 01 La pigmentación dentaria según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019



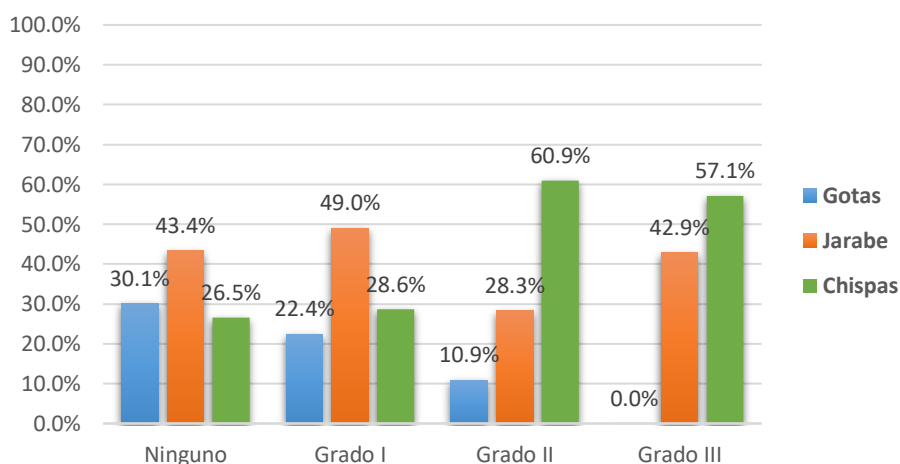
En la tabla y gráfico N°01, se observa el grado de pigmentación dentaria según sexo por el consumo de sulfato ferroso, donde el sexo femenino presentó pigmentación grado I el 40.8% (42) y grado II el 6,8% (7), no presentó pigmentación el 52.4% (54)

El sexo masculino grado I de pigmentación 10.1% (9), grado II 36.0% (32) y grado III 9.0% (8), no presentó pigmentación el 44.9% (40).

Tabla 02 Grado de pigmentación dentaria de incisivos según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

| Grado pigmentación incisivos | | Tipo de presentación Sulfato Ferroso | | | Total |
|------------------------------|---|--------------------------------------|--------|---------|--------|
| | | Gotas | Jarabe | Chispas | |
| Ninguno | n | 25 | 36 | 22 | 83 |
| | % | 30.1% | 43.4% | 26.5% | 100.0% |
| Grado I | n | 11 | 24 | 14 | 49 |
| | % | 22.4% | 49.0% | 28.6% | 100.0% |
| Grado II | n | 5 | 13 | 28 | 46 |
| | % | 10.9% | 28.3% | 60.9% | 100.0% |
| Grado III | n | 0 | 6 | 8 | 14 |
| | % | 0.0% | 42.9% | 57.1% | 100.0% |
| Total | n | 41 | 79 | 72 | 192 |
| | % | 21.4% | 41.1% | 37.5% | 100.0% |

Gráfico 02 Grado de pigmentación dentaria de incisivos según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019



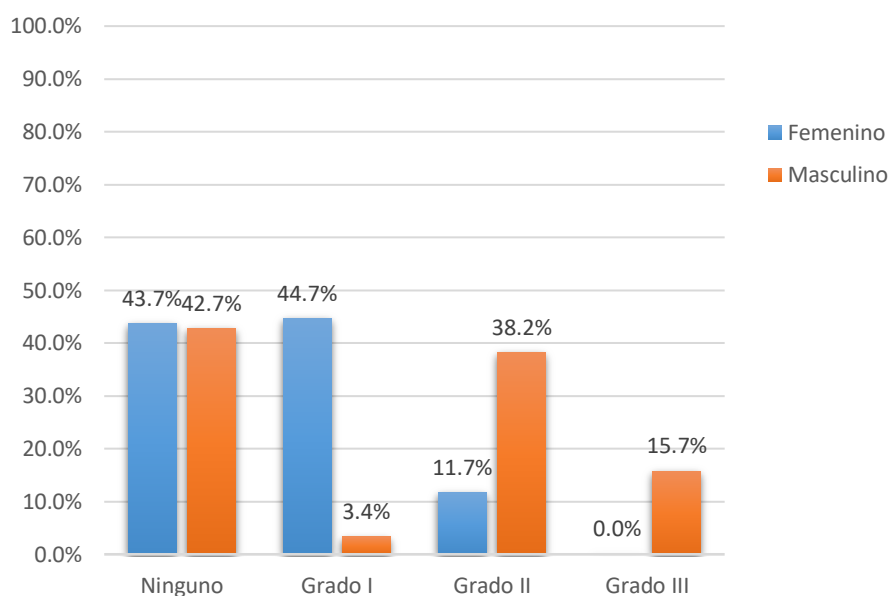
En la tabla y gráfico N° 02, muestra el grado de pigmentación dentaria de incisivos según tipo presentación de sulfato ferroso. De los que presentaron grado I de pigmentación el 22.4% (11) consumió la presentación en gotas, 49.0% (24) presentación en jarabe y 28.6% (14) presentación en chispas. De los que presentaron grado II de pigmentación, el 10.9% (5) consumió la presentación en gotas, 28.3% (13) presentación en jarabe y 60.9% (28) presentación en chispas.

De los que presentaron grado III de pigmentación el 42.9% (6) consumieron la presentación en jarabe y 57.1% (8) presentación en chispas. De la muestra que no presentó pigmentación el 30.1% (25) consumió la presentación en gotas, 43.4% (36) presentación en jarabe y 26.5% (22) presentación en chispas.

Tabla 03 Grado de pigmentación dentaria de incisivos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

| Sexo | | Grado pigmentación incisivos | | | | Total |
|-----------|---|------------------------------|---------|----------|-----------|--------|
| | | Ninguno | Grado I | Grado II | Grado III | |
| Femenino | n | 45 | 46 | 12 | 0 | 103 |
| | % | 43.7% | 44.7% | 11.7% | 0.0% | 100.0% |
| Masculino | n | 38 | 3 | 34 | 14 | 89 |
| | % | 42.7% | 3.4% | 38.2% | 15.7% | 100.0% |
| Total | n | 83 | 49 | 46 | 14 | 192 |
| | % | 43.2% | 25.5% | 24.0% | 7.3% | 100.0% |

Gráfico 03 Grado de pigmentación dentaria de incisivos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019



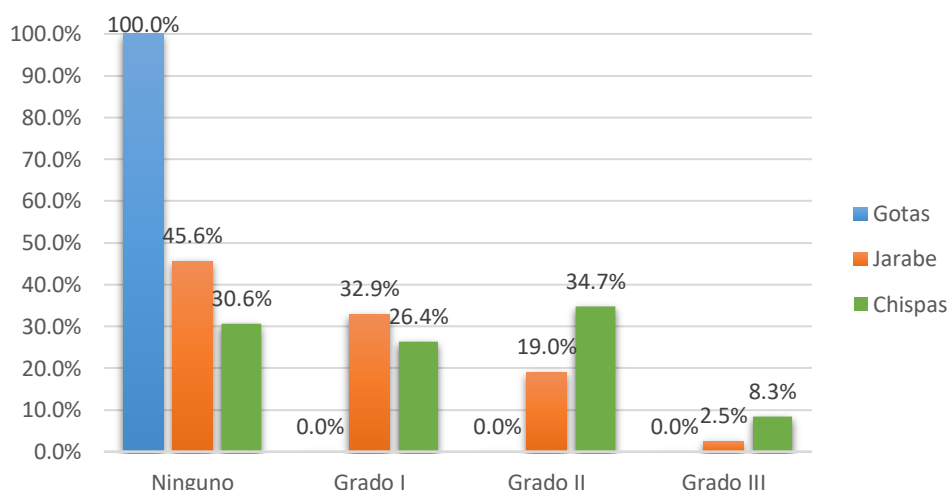
En la tabla y gráfico N° 03, se observa el grado de pigmentación dentaria de incisivos según sexo por el consumo de sulfato ferroso, se observa que del sexo femenino presentó grado I de pigmentación el 44.7% (46), grado II el 11.7% (12) y no presentó pigmentación el 43.7% (45).

El sexo masculino presentó grado I de pigmentación 3.4% (3), grado II 38.2% (34) y grado III 15.7% (14) y no presentó pigmentación 42.7% (38).

Tabla 04 Grado de pigmentación dentaria de caninos según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

| Tipo de presentación Sulfato Ferroso | | Grado pigmentación caninos | | | | Total |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---------|----------|-----------|--------|
| | | Ninguno | Grado I | Grado II | Grado III | |
| Gotas | n | 41 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| Jarabe | n | 36 | 26 | 15 | 2 | 79 |
| | % | 45.6% | 32.9% | 19.0% | 2.5% | 100.0% |
| Chispas | n | 22 | 19 | 25 | 6 | 72 |
| | % | 30.6% | 26.4% | 34.7% | 8.3% | 100.0% |
| Total | n | 99 | 45 | 40 | 8 | 192 |
| | % | 51.6% | 23.4% | 20.8% | 4.2% | 100.0% |

Gráfico 04 Grado de pigmentación dentaria de caninos según *tipo de* presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019



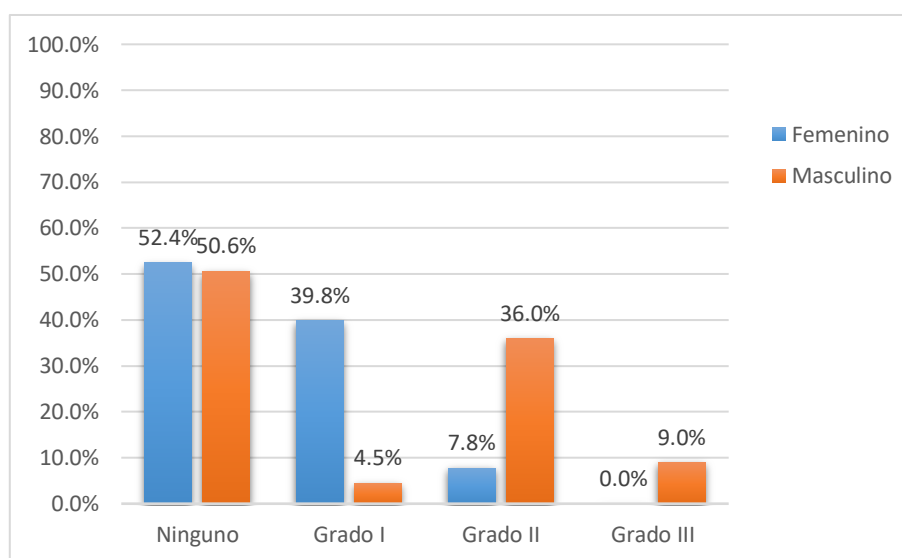
En la tabla y gráfico N° 04 En relación con el grado de pigmentación dentaria de caninos según presentación de sulfato ferroso. De los que consumieron en jarabe presentaron grado I de pigmentación 32.9% (26), grado II 19.0% (15) y grado III 2.5% (2) y no presentaron pigmentación el 45.6% (36)

De los que consumieron la presentación en chispas, grado I de pigmentación 26.4% (19), grado II 34.7% (25) y grado III 8.3% (6) y no presentaron pigmentación el 30.6% (22). De los que consumieron la presentación en gotas ninguno presento pigmentación.

Tabla 05 Grado de pigmentación dentaria de caninos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

| Sexo | Grado pigmentación caninos | | | | Total | |
|-----------|----------------------------|---------|----------|-----------|-------|--------|
| | Ninguno | Grado I | Grado II | Grado III | | |
| Femenino | n | 54 | 41 | 8 | 0 | 103 |
| | % | 52.4% | 39.8% | 7.8% | 0.0% | 100.0% |
| Masculino | n | 45 | 4 | 32 | 8 | 89 |
| | % | 50.6% | 4.5% | 36.0% | 9.0% | 100.0% |
| Total | n | 99 | 45 | 40 | 8 | 192 |
| | % | 51.6% | 23.4% | 20.8% | 4.2% | 100.0% |

Gráfico 05 Grado de pigmentación dentaria de caninos según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019



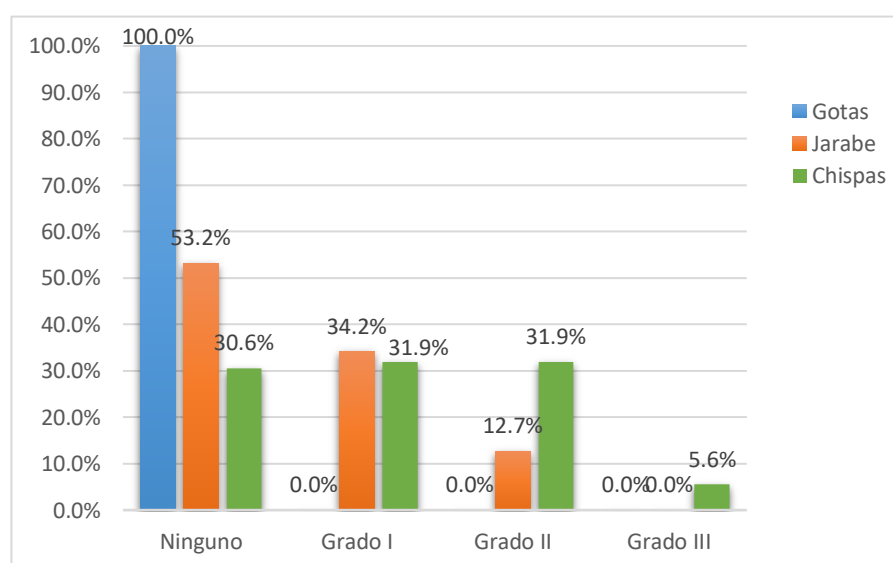
En la tabla y gráfico N° 05 muestra el grado de pigmentación dentaria de caninos según sexo por consumo de sulfato ferroso, el sexo femenino presentó grado I de pigmentación 39.8% (41); grado II 7.8% (8) y no presentó ninguna pigmentación el 52.4% (54)

El sexo masculino presentó grado I de pigmentación 4.5% (4); grado II 36.0% (32) y grado III 9.0% (8) y no presentó ninguna pigmentación el 50.6% (45).

Tabla 06 Grado de pigmentación dentaria de molares según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

| Tipo de Presentación Sulfato Ferroso | | Grado pigmentación molares | | | | Total |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---------|----------|-----------|--------|
| | | Ninguno | Grado I | Grado II | Grado III | |
| Gotas | N | 41 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| | % | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| Jarabe | N | 42 | 27 | 10 | 0 | 79 |
| | % | 53.2% | 34.2% | 12.7% | 0.0% | 100.0% |
| Chispas | N | 22 | 23 | 23 | 4 | 72 |
| | % | 30.6% | 31.9% | 31.9% | 5.6% | 100.0% |
| Total | n | 105 | 50 | 33 | 4 | 192 |
| | % | 54.7% | 26.0% | 17.2% | 2.1% | 100.0% |

Gráfico 06 Grado de pigmentación dentaria de molares según tipo de presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019



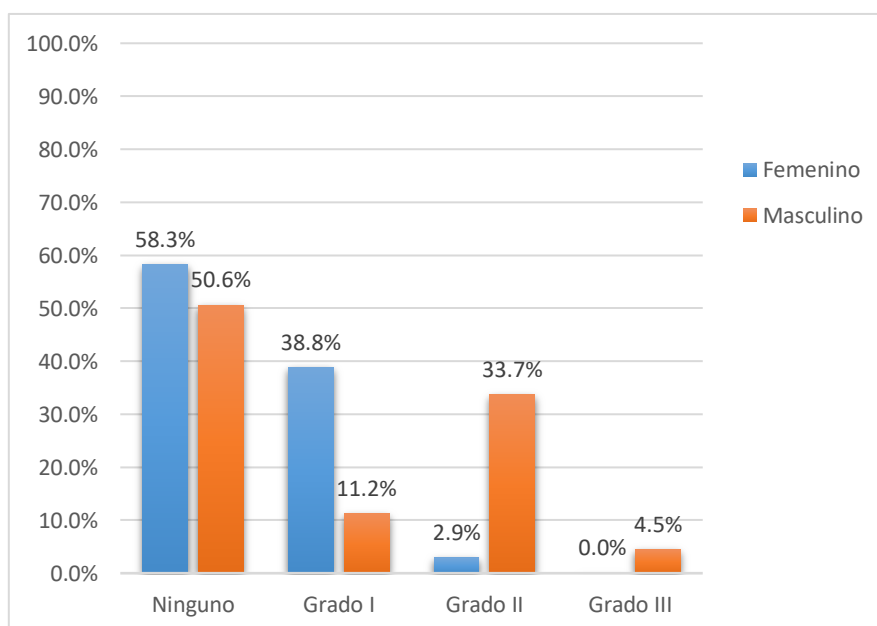
En la tabla y gráfico N° 06 muestra el grado de pigmentación dentaria de molares según presentación de sulfato ferroso consumido por niños de 1 a 5 años, de los que consumieron en jarabe presentó grado I de pigmentación 34.2% (27), grado II 12.7% (10) y no presentó ninguna pigmentación el 53.2% (42).

De los que consumieron en chispas presentó grado I de pigmentación 31.9% (23), grado II 31.9% (23), grado III 5.6% (4) y no presento ninguna pigmentación el 30.6% (22). Los que consumieron en presentación en gotas el total no presentaro ninguna pigmentación.

Tabla 07 El grado de pigmentación dentaria de molares según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

| Sexo | | Grado pigmentación molares | | | | Total |
|-----------|---|----------------------------|---------|----------|-----------|--------|
| | | Ninguno | Grado I | Grado II | Grado III | |
| Femenino | n | 60 | 40 | 3 | 0 | 103 |
| | % | 58.3% | 38.8% | 2.9% | 0.0% | 100.0% |
| Masculino | n | 45 | 10 | 30 | 4 | 89 |
| | % | 50.6% | 11.2% | 33.7% | 4.5% | 100.0% |
| Total | n | 105 | 50 | 33 | 4 | 192 |
| | % | 54.7% | 26.0% | 17.2% | 2.1% | 100.0% |

Gráfico 07 El grado de pigmentación dentaria de molares según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

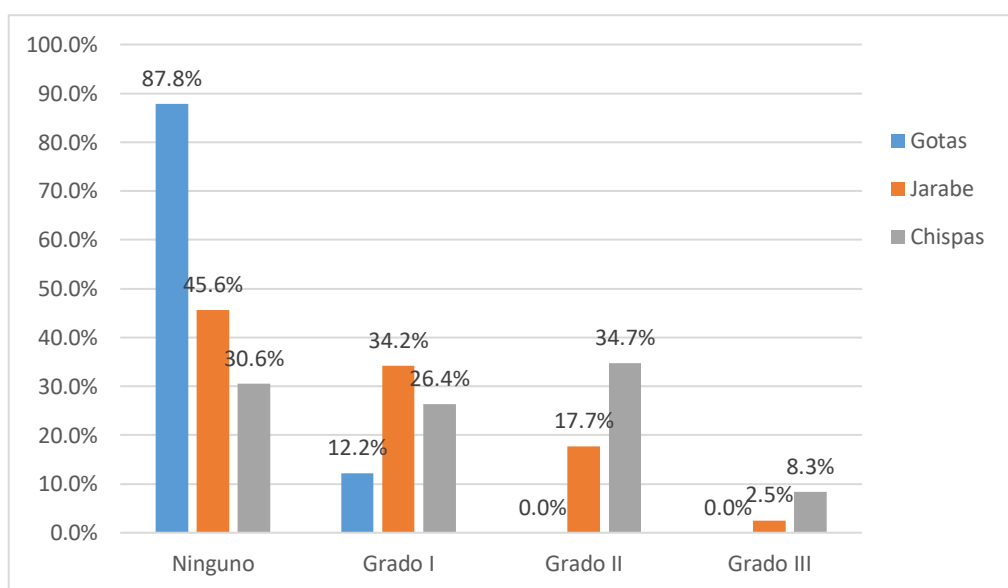


En la tabla y gráfico N° 07 muestra el grado de pigmentación dentaria de molares según sexo por consumo de sulfato ferroso, se observa que, del total de niñas del sexo femenino presentó grado I de pigmentación 38.8% (40), en grado II 2.9% (3) y no presentaron ninguna pigmentación 58.3% (60). Por otro lado, el sexo masculino presentó grado I el 11.2% (10); grado II 33.7% (30), grado III 4.5% (4) y presentó ninguna pigmentación 50.6% (45)

Tabla 08 Grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

| | | Grado pigmentación total | | | | Total | |
|------------------------------|--------|--------------------------|---------|----------|-----------|--------|--------|
| | | Ninguno | Grado I | Grado II | Grado III | | |
| Gotas | N | 36 | 5 | 0 | 0 | 41 | |
| | % | 87,8% | 12,2% | 0,0% | 0,0% | 100,0% | |
| Presentación Sulfato Ferroso | Jarabe | N | 36 | 27 | 14 | 2 | 79 |
| | | % | 45,6% | 34,2% | 17,7% | 2,5% | 100,0% |
| Chispas | N | 22 | 19 | 25 | 6 | 72 | |
| | % | 30,6% | 26,4% | 34,7% | 8,3% | 100,0% | |
| Total | N | 94 | 51 | 39 | 8 | 192 | |
| | % | 49,0% | 26,6% | 20,3% | 4,2% | 100,0% | |

Gráfico 08 Grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019



En la tabla y gráfico N°08 muestra el grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años en el programa CRED; de los que consumieron en gotas presentaron grado I de pigmentación 12.2% (5) y no presentaron ninguna pigmentación el 87,8% (36)

De los que consumieron en jarabe presentó grado I de pigmentación 34.2% (27), grado II 17.7% (14), grado III 2,5% (2) y no presentó ninguna pigmentación el 45.6% (36). De los que consumieron la presentación en chispas presento grado I de pigmentación 26.4% (19), grado II 34.7% (25) , grado III de pigmentación 8,3% (6) y no presento ninguna pigmentación el 30.6% (22)

IV. DISCUSIÓN

El grado de pigmentación dentaria del presente estudio según sexo por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años. Se observa de los pacientes CRED, el 52.4% (54), presentó grado I el 40.8% (42). El sexo masculino presentó grado II el 36.0% (32) y no presentó ninguna pigmentación el 44.9% (40) esto coincide con las investigaciones hallado por Canaza (2022), según sexo, con respecto al grado de pigmentación, en el género femenino presentó el 53.2% (25) y en el género masculino el 55.8% (60) manifestaron pigmentación, al consumo del sulfato, presentando una similitud en el sexo femenino con respecto a la pigmentación de dientes, porque en este caso, el cambio de color de los dientes por el consumo de alimentos que contienen pigmentos y sulfatos está relacionado con la adhesión de la placa a diferentes factores. En general ambas investigaciones existen una gran diferencia en el grado de pigmentación que puede estar relacionada con diversos factores, la deficiencia de higiene bucal y el uso de sulfato ferroso se manifiestan con la aparición de diversas tonalidades de pigmentación en el esmalte dental ⁽²⁾.

En relación con el grado de pigmentación de los dientes incisivos en niños de 1 a 5 años del presente estudio, se observa que el sexo femenino fue de grado I el 44.7% (46) y no presenta ninguna pigmentación el 43.7% (45). Para el sexo masculino, fue de grado II el 38.2% (34) y no presentó ninguna pigmentación el 42.7% (38); manifestando una pigmentación dentaría en los incisivos en ambos sexos, comparando nuestros resultados con los encontrados en estudios por Tremolada (2021) donde presenta que el grado de pigmentación dentaria en incisivos fue del 85.5% (212).

En general ambas investigaciones demuestran relación con el grado de pigmentación donde se encontró que el grado I y II de pigmentación fue más prevalente y pues ambas resaltan la importancia de considerar factores como la dieta, los hábitos de higiene oral y el tiempo de contacto con los productos pigmentantes, en este caso el sulfato ferroso, en la pigmentación dental en niños. Además, la evaluación en tres grados de pigmentación en la investigación del programa CRED permite una mayor precisión en la identificación y clasificación de la pigmentación dental en esta población.

En relación con el grado de pigmentación de caninos en niños de 1 a 5 años del presente estudio, según la presentación sulfato ferroso en gotas, no presentó ningún grado de pigmentación. En la presentación de sulfato ferroso en jarabe, grado I de pigmentación un 32.9% (26) y no presentó pigmentación el 45.6% (36). En la presentación chispas, grado I de pigmentación el 26.4% (19), grado II el 34.7% (25) y no presentó grado de pigmentación el 30.6% (22) entonces de esta manera coincidimos en el estudio realizado por Sánchez (2019) halló que las chispas eran la presentación con mayor pigmentación un 49.4% (68) y siendo la de menor efecto pigmentante la presentación en gotas.

El grado de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años del presente estudio, en la presentación gotas manifestó grado I el 12.2%; en jarabe presentó pigmentación en el grado I el 34.2% (27) y no presentó pigmentación el 87.8% (36); para la presentación de chispas pigmentó en el grado II el 34.7% (25) teniendo este último una mayor pigmentación en los dientes; estos resultados encontrados coinciden con Olazabal F (2020) que manifiesta que los infantes que ingieren sulfato en jarabe son 88.7% (55), gotas 11.3% (7). En cuanto al tiempo de ingesta fue seis meses un 32.3% (20), tres meses un 27.4% (17) y un mes el 21% (13). Pigmentación leve 80% (49), moderado 14.3% (9) y severo 5.7% (3). El primer mes pigmentó 38.5% (24), al tercer mes 52.9% (33) y al sexto mes 60% (37).

Se observa que la presentación de consumo también está relacionada con la pigmentación dental, con un mayor porcentaje de pigmentación en los niños que consumieron sulfato ferroso en la presentación chispas en comparación con los que lo hicieron consumiendo otra presentación. Esto sugiere que la presentación puede tener un efecto acumulativo en la pigmentación dental.

Este tipo de estudio es relevante en el ámbito de la odontología y la salud bucal para comprender los efectos secundarios y la incidencia de cambios estéticos asociados al uso de sulfato ferroso en la población analizada.

V. CONCLUSIONES

1. La pigmentación dentaria en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019, es de grado I con 26.6% (51).
2. Se encontró que el consumo mediante chispas presentó una pigmentación en grado II con 60.9%. (8).
3. En dientes incisivos, el sexo femenino presentó pigmentación grado I con 44.7% (46) y el sexo masculino grado II con 38.2% (34).
4. No se encontró pigmentación dentaria en las piezas caninas por el consumo de sulfato ferroso en la presentación en gotas.
5. El sexo femenino presentó una pigmentación dentaria grado I en caninos por consumo de sulfato ferroso con 39.8% (41).
6. Las piezas molares no presentaron ningún tipo de pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en la presentación en gotas.
7. El sexo femenino presentó pigmentación dentaria grado I en molares con 38.8% (40).
8. La pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en su presentación jarabe fue grado I con 34.2% (27).

VI. RECOMENDACIONES

1. A las instituciones de salud, implementar y fortalecer programas de comunicación preventiva para aumentar los niveles de concientización de los padres sobre la importancia de la salud bucal y su relación con el consumo de sulfato ferroso.
2. Fomentar una buena higiene bucal y cuidado dental adecuado en todos los niños, ya que independientemente de su género, deben ser concientizados de su importancia por medio de charlas.
3. Realizar un cepillado dental y utilizar enjuague bucal después de consumir el sulfato ferroso, además de tomar abundante agua después de su ingesta, para que ayude a diluir el medicamento en la boca.
4. A los padres de familia acudir al servicio de odontología para el correcto diagnóstico y tratamiento de estas pigmentaciones extrínsecas, asimismo realizar la orientación y consejería.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santiago L. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado 16 de abril de 2024]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/>
2. Yupanqui E. Universidad nacional de san cristóbal de huamanga facultad de ciencias sociales escuela profesional de antropología social. Disponible en: https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/6423/1/TESIS%20AN254_San.pdf
3. Segarra O, clemente S, et al. *Pediátrica Hospitalaria 5ª edición Con el aval de: nutrición pediátrica hospitalaria*. 2022 [citado 15 de abril de 2024]; Disponible en: www.cedro.org
4. Alfaro G. Nivel de conocimiento de las madres y su relación con el grado de caries dental de niños de la IEI N° 320. Ayacucho 2020. 2022 [citado 16 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/11346>
5. Estigaribia M. «Servicio Social, Sabiduría y Calidad Educativa» Facultad de Ciencias de la Salud. 2021 [citado 15 de abril de 2024]; Disponible en: https://usca.edu.py/wp-content/uploads/2023/10/PROY_EDUCAT2017.pdf
6. Donato H. Comparación entre hierro polimaltosa y sulfato ferroso para el tratamiento de la anemia ferropénica: estudio prospectivo aleatorizado [Internet]. 2020 [citado 15 de abril de 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752007000600003&script=sci_arttext#notas
7. Zúñiga KL. Pigmentación de dientes temporales por consumo de hierro [Internet]. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2023 [citado 15 de abril de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/66599>
8. Mousa HRF, Radwan MZ, Wassif GOM, Wassel MO, et al. The association between black stain and lower risk of dental caries in children: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the Egyptian Public Health Association* [Internet]. 1 de diciembre de 2022 [citado 15 de abril de 2024];97(1):1-13.

Disponible en: <https://jepha.springeropen.com/articles/10.1186/s42506-022-00107-3>

9. Benavides H. Grado de pigmentación en dientes primarios por uso de Sulfato ferroso y hierro polimaltosado determinada Mediante la técnica espectrofotométrica. Estudio in vitro [Internet]. 2020 [citado 15 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/143014b7-0524-4d56-8a69-20c596435570>
10. Bendaña. Prevalencia de pigmentaciones dentales asociadas al consumo inadecuado de hierro en niños de 6 meses a 3 años, Centro de Salud «Pedro Altamirano»; octubre de 2007 [Internet]. 2020 [citado 15 de abril de 2024]. Disponible en: <https://library.co/document/zxvw4wvy-prevalencia-pigmentaciones-dentales-asociadas-consumo-inadecuado-centro-altamirano.html>
11. Henríquez Alas, Berciano MB, Martínez DA, et al. Prevalencia de pigmentaciones exógenas en dentición primaria por ingesta de suplementos férricos en los municipios de: Guaymango, Citalá y Guacotecti. 2015 [citado 15 de abril de 2024];70-70. Disponible en: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/m24ta>
12. Sabadey Col. “Relación pigmentación dentaria y consumo de sulfato ferroso” Chile Universidad De Huanuco Facultad De Ciencias De La Salud E.A.P. Odontología [Internet]. 2019 [citado 15 de abril de 2024]. Disponible en: <https://docplayer.es/87938475-Universidad-de-huanuco-facultad-de-ciencias-de-la-salud-e-a-p-odontologia.html>
13. Sánchez L. Repositorio Institucional Universidad de Cuenca: Determinación de anemia por deficiencia de hierro en niños de 1 a 5 años en la clínica Humanitaria de la Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca [Internet]. 2019 [citado 15 de abril de 2024]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2445>
14. Percy T, Canaza P, Nohelia L, Miramira H, et al. Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista facultad de ciencias de la salud. 2022 [citado 15 de abril de 2024]; Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11489/1/IV_FC_S_503_TE_Canaza_Huanacuni_2022.pdf

15. Tremolada L, Menéndez D, et al. Consumo de sulfato ferroso y pigmentación Dentaria en niños menores de 5 años atendidos En el centro de salud i-4 bellavista nanay, Punchana 2021. «año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia». 2021 [citado 15 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1600/TREMOLADA%20LAO%20ENRIQUE%20ABEL%20Y%20MENENDEZ%20ALVAN%20DAMASO%20ALONSO%20-%20TESIS.pdf?sequence=1>
16. Zapana O, Luisa F, Vásquez Huerta D, Carmela E, et al. Universidad Católica de Santa María Facultad de Odontología Tesis presentada por la Cirujana Dentista. 2020 [citado 15 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/66807465-2f69-4c98-b07c-68ab20c3a0c5/content>
17. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N, et al. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 15 de abril de 2024];30(1):36-49. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>
18. Rodríguez M, Mendivelso F, et al. Diseño de investigación de Corte Transversal. Revista Médica Sanitas [Internet]. 30 de septiembre de 2018 [citado 15 de abril de 2024];21(3):141-6. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/329051321_Diseño_de_investigación_de_Corte_Transversal
19. Quezada N. Estadística con SPSS 22 - Quezada, Nel - Google Libros [Internet]. [citado 15 de abril de 2024]. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hg0wDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=Con+el+programa+SPSS+se+realizar%C3%A1n+las+pruebas+de+estad%C3%ADstica+descriptiva&ots=XeYe1-nSpN&sig=4pQZpK34iADiksaX0GDaSKSuzuU#v=onepage&q=Con%20el%20programa%20SPSS%20se%20realizar%C3%A1n%20las%20pruebas%20de%20estad%C3%ADstica%20descriptiva&f=false>

VIII. ANEXOS

8.1. Ficha de clasificación en la pigmentación dentaria de Jordán y Boskman

1. Edad:

2. Género (x)

| Femenino | Masculino |
|----------|-----------|
| | |

3. Presentación del Sulfato Ferroso (X)

| Gotas | Jarabe | Micronutrientes |
|-------|--------|-----------------|
| | | |

4. Clasificación de grado de pigmentación

| Pieza Dentaria | Grado | Pieza Dentaria | Grado |
|------------------|-------|----------------|-------|
| Incisivos | | | |
| 5.1 | | 7.1 | |
| 5.2 | | 7.2 | |
| 6.1 | | 8.1 | |
| 6.2 | | 8.2 | |
| Caninos | | | |
| 5.3 | | 7.3 | |
| 6.3 | | 8.3 | |
| Molares | | | |
| 5.4 | | 7.4 | |
| 5.5 | | 7.5 | |
| 6.4 | | 8.4 | |
| 6.5 | | 8.5 | |

Promedio total:

| Grado I | Grado II | Grado III | Grado IV |
|---------|----------|-----------|----------|
| | | | |

8.2. Constancia de trabajo


“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CONSTANCIA DE TRABAJO

Se hace constancia que la Dra. Elizabeth Sosaya Ochoa con COP 42669, realizó su trabajo de campo de su proyecto de tesis de maestría titulado ***“Pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa cred del centro de salud Huancasancos-2019”***.

Cabe resaltar que mostró gran responsabilidad y empeño durante su estancia en el Centro de salud.

Sin otro particular se expide la presente constancia a la parte interesada en Huancasancos a los 21 días del mes de Octubre del 2021.



Dr. Noel Huanca Espinoza
C.M.P. 38469
JEFE DEL CENTRO DE SALUD HUANCASANCOS

8.3. Ficha de validación de Instrumento

Validez del instrumento de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



“Pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019”

JUICIO DE EXPERTO

Estimado juez experto(a): Mg. Luzmila Hernández Vda. de Cavero

Instrucción: Luego de analizar y cotejar en instrumento de recolección de datos, se le solicita dar su opinión para la validez de aplicación, en base a su criterio y experiencia profesional y según los criterios descritos a continuación:

NOTA: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5, donde:

1=Muy poco 2=Poco 3=Regular 4=Aceptable 5=Muy aceptable

| CRITERIO DE VALIDEZ | PUNTUACION | | | | | OBSERVACIONES |
|--|------------|---|---|---|----|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Validez de contenido | | | | | x | |
| Validez de criterio metodológico | | | | | x | |
| Validez de intencion y objetividad de medición y observación | | | | | x | |
| Presentacion y formalidad del instrumento | | | | | x | |
| TOTAL | | | | | 20 | |

Puntuación

De 4 a 11 : No válido, reformular

De 12 a 14 : No válido, modificar

De 15 a 17 : Válido, mejorar

De 18 a 20 : Válido, aplicar 20

FIRMA

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Apellidos y Nombres: | Hernández Vda. de Cavero Luzmila |
| Grado académico: | Especialista en odontopediatría |
| ORCID | 0000-0002-2357-2672 |

Validez del instrumento de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



“Pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019”

JUICIO DE EXPERTO

Estimado juez experto(a): Mg. Cecil Massiel Candela Lévano

Instrucción: Luego de analizar y cotejar en instrumento de recolección de datos, se le solicita dar su opinión para la validez de aplicación, en base a su criterio y experiencia profesional y según los criterios descritos a continuación:

NOTA: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5, donde:

1=Muy poco 2=Poco 3=Regular 4=Aceptable 5=Muy aceptable

| CRITERIO DE VALIDEZ | PUNTUACION | | | | | OBSERVACIONES |
|--|------------|---|---|---|----|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Validez de contenido | | | | X | | |
| Validez de criterio metodológico | | | | | X | |
| Validez de intencion y objetividad de medición y observación | | | | | X | |
| Presentación y formalidad del instrumento | | | | | X | |
| TOTAL | | | | 4 | 13 | |

Puntuación

| | | |
|------------|-------------------------|-----------------------------|
| De 4 a 11 | : No válido, reformular | <input type="checkbox"/> |
| De 12 a 14 | : No válido, modificar | <input type="checkbox"/> |
| De 15 a 17 | : Válido, mejorar | <input type="checkbox"/> |
| De 18 a 20 | : Válido, aplicar | <input type="checkbox"/> 19 |

FIRMA

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Apellidos y Nombres: | Candela Lévano Cecil Massiel |
| Grado académico: | Magister |
| ORCID | 0000-0003-2616-0670 |

Validez del instrumento de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



Pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019

JUICIO DE EXPERTO

Estimado juez experto(a): Ana María del Rosario Cevallos Cardenas, especialista en Odontopediatría.

Instrucción: Luego de analizar y cotejar en instrumento de recolección de datos, se le solicita dar su opinión para la validez de aplicación, en base a su criterio y experiencia profesional y según los criterios descritos a continuación:

NOTA: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5, donde:

1=Muy poco 2=Poca 3=Regular 4=Aceptable 5=Muy aceptable

| CRITERIO DE VALIDEZ | PUNTUACIÓN | | | | | OBSERVACIONES |
|--|------------|---|---|---|----|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Validez de contenido | | | | | 5 | |
| Validez de criterio metodológico | | | | | 5 | |
| Validez de intención y objetividad de medición y observación | | | | | 5 | |
| Presentación y formalidad del instrumento | | | | | 5 | |
| TOTAL | | | | | 20 | |

Puntuación

| | | |
|------------|-------------------------|-------------------------------------|
| De 4 a 11 | : No válido, reformular | <input type="checkbox"/> |
| De 12 a 14 | : No válido, modificar | <input type="checkbox"/> |
| De 15 a 17 | : Válido, mejorar | <input type="checkbox"/> |
| De 18 a 20 | : Válido, aplicar | <input checked="" type="checkbox"/> |

| | |
|-----------------------------|---|
| Apellidos y Nombres: | Ana María del Rosario Cevallos Cardenas |
| Grado académico: | Magister |
| ORCID | 0009-0003-4230-1514 |

8.3. Aprobación de proyecto



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°0216-EPG-UNICA-2021

Ica, 28 de junio del 2021

EXISTO:

El Expediente N°4870-2019 presentado por la egresada SOSAYA OCHOA ELIZABETH JENNIFER, participante de la MAESTRÍA EN ODONTOLOGIA, solicitando la aprobación del Proyecto de Tesis titulado "PIGMENTACIÓN DENTARIA POR CONSUMO DE SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS, EN EL PROGRAMA CRED DEL CENTRO DE SALUD DE HUANCASANCOS - 2019", para optar el Grado Académico de Maestro; y en cumplimiento con lo establecido en el Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNICA; y

CONSIDERANDO:

Que, conforme al Título II Capítulo III Art. 14° Inc. C, del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNICA, Para la obtención del grado académico de Maestro, es obligatorio la elaboración de una tesis o trabajo de investigación, debiendo guardar relación con las líneas de investigación de la universidad.

Que, de acuerdo al Título II Capítulo III Art. 15° del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNICA, la tesis de maestría y el trabajo de investigación deben ser inéditos y son de propiedad del autor. Deben versar sobre temas de interés local, regional o nacional que aborden problemas de impacto social o académico que tengan pertinencia con el perfil profesional y que estén relacionados con las líneas de investigación de la Universidad.

Que, conforme al Art. 19° Inc. 3, del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNICA, se designa al asesor del proyecto. Esta designación se formaliza mediante oficio dirigido al docente asesor con el nombre del proyecto, del asesorado y del asesor.

Que, mediante oficio OFICIO N°0419-EPG-UNICA-2021 de fecha 19 de marzo de 2021 se designa como asesor del Proyecto de Tesis al Dra. VILLAVICENCIO MEDINA FELICITA.

Que, con fecha 21 de Abril del 2021 la asesora Dra. VILLAVICENCIO MEDINA FELICITA autoriza la revisión por el sistema de antiplagio de la Escuela de Posgrado del Proyecto de Tesis titulado: "PIGMENTACIÓN DENTARIA POR CONSUMO DE SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS, EN EL PROGRAMA CRED DEL CENTRO DE SALUD DE HUANCASANCOS - 2019", presentado por la egresada SOSAYA OCHOA ELIZABETH JENNIFER de la Maestría en ODONTOLOGIA.

Que, al Art. 19° Inc. 6, 7 y 8 del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNICA; Si el resultado del sistema antiplagio es favorable, el asesor deberá aprobar el proyecto y la aprobación del proyecto deberá ser comunicada por el asesor a la Dirección de Posgrado, señalando la fecha y hora de su aprobación. Esta aprobación deberá ser formalizada mediante Resolución Directoral; con esta aprobación, el asesorado deberá desarrollar el proyecto de investigación en un plazo mínimo de seis (6) meses, debiendo concluirse en un plazo máximo de treinta y seis (36) meses, pudiéndose prorrogar el plazo por dos (2) meses más. Vencido el plazo, el asesorado tendrá que presentar un nuevo proyecto.

Que, de acuerdo al informe Nº0076-S4-EPG-UNICA-2021. Presentado por la responsable del sistema antiplagio de la Escuela de Posgrado, aprueba el Proyecto de Tesis.

Que, de acuerdo al reglamento Interno de Maestrías y Doctorados, dispone la inscripción oficial del Proyecto en los registros de la Escuela de Posgrado y se abrirá una carpeta individual de la graduanda, en la que el Asesor emitirá un informe final del desarrollo de la tesis.

Que, el Art. 17° del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNICA, señala el Perfil de los Asesores de Proyectos de Tesis y procedimiento del nombramiento de Asesor.

En uso de las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado, señaladas en el artículo 19° d Inc. 7 del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNICA, concordante con el Estatuto de la UNICA y Ley Universitaria N°30220.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Proyecto de Tesis Titulado: **PIGMENTACIÓN DENTARIA POR CONSUMO DE SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS, EN EL PROGRAMA CRED DEL CENTRO DE SALUD DE HUANCA SANCOS - 2019,** presentado por **SOSAYA OCHOA ELIZABETH JENNIFER,** egresada de la **MAESTRÍA EN ODONTOLOGIA,** en estricto cumplimiento del Art. 10° del Reglamento de Maestrías y Doctorados.

Artículo 2°.- Ratificar como Asesor del desarrollo del Proyecto de Tesis al Dra. **VILLAVICENCIO MEDINA FELICITA.**

Artículo 3°.- Otorgar un plazo de tres (03) años que vence el 28 de junio del 2021, conforme a lo dispuesto en el Art 19° Inc. 8 del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la UNICA, para la presentación del informe final.

Artículo 4°.- Inscribir en el Libro de Registro de Proyectos de Tesis, aperturando una carpeta individual para la anotación de los avances de la acotada Tesis.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. ROBERTO M. CASTAÑEDA TERRONES
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO

8.4. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente autorizo voluntariamente a que mi menor hijo(a) participe del estudio de investigación denominado “Pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años, en el programa CRED del Centro de Salud de Huanca Sancos – 2019” que será realizado por C.D. Sosaya Ochoa, Elizabeth Jennifer, de la Escuela Postgrado de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Este estudio servirá para poder identificar la pigmentación dentaria por consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años. Por medio de este documento autorizo a que se le realice la revisión requerida y éste brinde los datos que necesita el investigador. Se me informa además que ninguna de estas actividades pondrá en riesgo su salud ni de los otros participantes en el estudio y el material obtenido solo será utilizado para estudios de investigación. Agradeciendo su colaboración y de estar de acuerdo para participar en el presente estudio de investigación, sírvase a firmar la autorización.

Hijo(a)

Nombre y apellidos _____

Padre o Madre

Nombre y apellidos _____

DNI: _____

SEXO: M () F ()



FIRMA

8.4. Evidencias fotográficas



Toma de datos de caracterización (didactico)



Evaluación clínica oral directa



Evaluación clínica oral directa



Evaluación clínica oral directa



Registro de pigmentación Grado I en incisivos por sulfato ferroso



Registro de pigmentación Grado I en incisivos por sulfato ferroso



Registro de pigmentación grado I en incisivos por sulfato ferroso



Evaluación clínica oral directa



Evaluación clínica oral directa



Registro de pigmentación grado I en caninos y grado II en incisivos por sulfato ferroso



Registro de pigmentación Grado I en incisivos y caninos por sulfato ferroso.



Firma de consentimiento informado por madre de familia



Evaluación clínica oral directa ambulatoria



Entrega de folletos informativos a la comunidad de Huanca Sancos



Charlas educativas a las Escuelas



Charlas sobre concientización de un buen cepillado



Participación de desfile después de brindar charlas preventivas con colegas del centro de salud Huanca sancos



Colegas del centro de salud Huanca Sancos



Participantes de charlas preventivas



Visitas ambulatorias



Visitas ambulatorias, brindando charlas educativas sobre el cuidado de los dientes



Charlas a la Comunidad



Participación y desarrollo de Simulacro dentro del Centro de Salud



Firma del consentimiento informado a madre de familia