



EN LA UAP
TÚ ERES PARTE
DEL CAMBIO



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Estomatología

TESIS

**RELACIÓN ENTRE ANEMIA FERROPENICA Y CARIES DENTAL EN
LOS NIÑOS 2 a 6 AÑOS DEL PUESTO DE SALUD “MORRO DE
ARICA”, AYACUCHO 2019-2020**

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

**PRESENTADO POR:
Bach. IGOR, JANAMPA PATILLA**

**ASESORA:
MG. GIULIANA MELISA, DE LA PAZ AYALA**

AYACUCHO – PERÚ

2021

A mis padres por su amor y apoyo incondicional, por ser un ejemplo y guía para mi formación profesional.

A mi menor hija y a mi esposa por ser mi soporte en todo momento, mi impulso a superación día a día.

Mi asesor MG. GIULIANA MELISA DE LA PAZ AYALA por guiarme en la elaboración del presente estudio, a mis padres por su apoyo incondicional. A Dios, por darme salud y fuerza para cumplir mis objetivos.

ÍNDICE

	Pág.
Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1 Problema principal	12
1.2.2 Problemas específicos	12
1.3. Objetivos de la investigación	12
1.3.1 Objetivo principal	12
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	13
1.4.1 Importancia de la investigación	13
1.4.2 Viabilidad de la investigación	14
1.5. Limitaciones del estudio	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.1.1 Internacionales	15
2.1.2 Nacionales	15
2.2. Bases teóricas	16
2.3. Definición de términos básicos	23

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1.	Formulación de hipótesis principal y específicas	25
3.2.	Variables	25
3.2.1	Definición de las variables	25
3.2.2	Operacionalización de las variables	26

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1.	Diseño metodológico	27
4.2.	Diseño muestral	27
4.3.	Técnicas de recolección de datos	29
4.4.	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	31
4.5.	Aspectos éticos	31

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1.	Análisis descriptivo	32
5.2.	Análisis Inferencial	32
5.3.	Discusión	41

CONCLUSIONES	43
---------------------	----

RECOMENDACIONES	44
------------------------	----

FUENTES DE INFORMACIÓN	45
-------------------------------	----

ANEXOS

ANEXO: 1	Carta de Presentación
ANEXO: 2	Consentimiento informado
ANEXO: 3	Ficha de recolección de datos
ANEXO: 4	Ficha clínica odontológico
ANEXO: 5	Ficha de validación de los instrumentos mediante juicios de expertos
ANEXO: 6	Matriz de consistencia
ANEXO: 7	Fotografías

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1 Relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.	37
Tabla N° 2: Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.	38
Tabla N° 3: Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según el sexo.	39
Tabla N° 4: Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según la edad.	40
Tabla N° 5: Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.	41
Tabla N° 6: Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según el sexo.	42
Tabla N° 7: Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según la edad.	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1: Relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.	37
Gráfico N° 2: Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.	38
Gráfico N° 3: Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según el sexo.	39
Gráfico N° 4: Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según la edad.	40
Gráfico N° 5: Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.	41
Gráfico N° 6: Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según el sexo.	42
Gráfico N° 7: Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según la edad.	43

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue Determinar la relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

El diseño fue no experimental, descriptivo, transversal, se empleó dos instrumentos; la ficha de recolección de datos mediante el instrumento se seleccionó a los niños que presentaron anemia. Y la Ficha clínica odontológica: (Índice ceo-D).

Los resultados indican que el 55,6% (10) presentaron una anemia leve y el 43,2% (32) anemia moderada, en ambos casos para un índice moderado de caries dental; el 80,4% (74) presento una anemia moderada, mientras que el 19,6% (18) una anemia leve; se evidenció que el 51,4% (38) del sexo masculino y el 48,6% (36) del sexo femenino presentaron anemia moderada. Y niños con 5 años evidenciaron que el 38,9% (7) tenían anemia leve y el 24,3% (18) de los niños de 3 años presentaron anemia moderada.

El estudio concluye que no existe relación entre la anemia ferropénica y la caries dental ($p=0,636$). Y más de dos tercios de los niños presentaron una anemia moderada.

Palabras clave: Anemia ferropénica, caries dental, Hemoglobina.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between iron deficiency anemia and dental caries in children between 2 and 6 years of age from the “Morro de Arica” Ayacucho Health Post, 2019-2020.

The design was non-experimental, descriptive, cross-sectional, two instruments were used; In the data collection form using the instrument, children who presented anemia were selected. And the dental clinical file: (ceo-D index).

The results indicate that 55.6% (10) presented mild anemia and 43.2% (32) moderate anemia, in both cases for a moderate index of dental caries; 80.4% (74) presented a moderate anemia, while 19.6% (18) a mild anemia; It was evidenced that 51.4% (38) of the male sex and 48.6% (36) of the female sex presented moderate anemia. And children with 5 years showed that 38.9% (7) had mild anemia and 24.3% (18) of the 3-year-old children had moderate anemia.

The study concludes that there is no relationship between iron deficiency anemia and dental caries ($p = 0.636$). And more than two-thirds of the children had moderate anemia.

Keywords. Iron deficiency anemia, dental caries, Hemoglobin.

INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema multifactorial y su impacto continuará durante todo el ciclo de vida. Una buena dieta rica en hierro es un elemento esencial para el crecimiento, el ejercicio y el desarrollo cognitivo de los niños. Por el contrario, una mala alimentación con bajo contenido de hierro puede tener un impacto en la inteligencia y la capacidad de aprendizaje (bajo rendimiento en la investigación) y la capacidad atlética (disminución del rendimiento físico), incluso en la edad adulta (riesgo de enfermedad crónica).

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los principales problemas de salud pública en los países subdesarrollados, porque la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que hay aproximadamente 2 mil millones de personas con anemia en el mundo. El grupo con mayor prevalencia son los niños y las mujeres en edad fértil que se encuentran en la etapa de rápido crecimiento, especialmente durante el embarazo.

Por otro lado, la caries dental es una enfermedad predominante en la cavidad bucal, es una enfermedad progresiva que destruye los dientes y ocasiona la pérdida de los mismos, por lo que la masticación inadecuada y la mala absorción de nutrientes conducen a un bajo peso corporal y anemia.

En el proyecto del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho para niños de 2 a 6 años, se observó que los niños con valores de hemoglobina inferiores a lo normal padecen caries dental, que en algunos casos puede llevar a la pérdida prematura de los dientes. Esta situación es crucial porque los niños de la zona buscan un estilo de vida saludable diferente.

Por lo observado durante la ejecución del proyecto se encontró este problema de índole social, el cual constituye nuestro problema de investigación. De la investigación a realizar se pueden desprender medidas y estrategias comunitarias interesantes de prevención que beneficiarían a esta población afectada.

CAPITULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.- Descripción de la Realidad Problemática

En Perú, la anemia afecta a 43,5% de infantes menores de tres años y es un problema de salud pública. A pesar del esfuerzo del gobierno para disminuir esta cifra, no ha cambiado significativamente la cifra en estos últimos cinco años. Diversos estudios han justificado que la anemia infantil daña al desarrollo psicomotor y cavidad oral^{1,2}

Los métodos de verificación que utilizan técnicas no invasivas para medir la hemoglobina serán muy útiles. Quedan por estudiar el punto crítico de las condiciones fisiológicas bucales y patológicas es debido a razón de la alta tasa de anemia en los primeros seis meses y el mecanismo adaptativo de la hemoglobina a la altitud. ³

Instituto Nacional de Estadística e Información dio a conocer la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2018. La encuesta mostró que la anemia de los niños menores de 3 años en la región de Ayacucho aumentó en 1%, de 48,3% en 2017 a 49,3% a terminables del 2018. Y La desnutrición crónica entre los niños menores de 5 años aumentó levemente por segundo año consecutivo, alcanzando el 20,2% a fines de 2018, un aumento de 0,2 puntos porcentuales con respecto a 2017. ⁴

Ayacucho, un tercio de los niños menores de cinco años padece anemia, que en el caso de la desnutrición crónica afecta a un quinto de los niños de este grupo de edad. En Ayacucho, más de 27.000 niños (27.337) menores de 5 años padecen anemia y más de 16.000 (16.748) padecen desnutrición crónica, lo que afecta gravemente su desarrollo y salud bucal. ⁵

Por lo tanto, es importante aprobar adecuadamente una dieta rica en hierro y suplementos nutricionales para la anemia. Aunque la anemia se detecta mediante un análisis de sangre, debe estar alerta a otros signos, como infecciones bucales frecuentes, como periodontitis o glositis. Según los expertos, el individuo que tiene

anemia es vulnerable a infección bucal, Debido a que esta enfermedad reduce significativamente sus defensas, son más sensibles a este tipo de infección⁶

Por lo dicho anteriormente, es necesario saber sobre relación entre la anemia ferropénica y caries en infantes en la posta “Morro de Arica”; Obtener los resultados de establecer datos de línea base para otras investigaciones de seguimiento.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema principal

¿Cuál es la relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020?

¿Cuál es el nivel de Hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su sexo?

¿Cuál es el nivel de Hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su edad?

¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020?

¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su sexo?

¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su edad?

1.3.- Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

1.3.2. Objetivos específicos

Conocer el nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

Conocer el nivel de Hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su sexo.

Conocer el nivel de Hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su edad.

Determinar el Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

Determinar el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su sexo.

Determinar el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su edad.

1.4.- Justificación de la investigación

1.4.1 Importancia de la investigación

En Ayacucho la mayor prevalencia en los infantes es la caries y la anemia, por la deficiencia del hierro. Por ello, se formuló el tema: investigación, referente a la relación que existe entre la anemia y la caries dental en niños del Puesto de Salud “Morro de Arica”.

En Ayacucho, más de 27.000 niños menores de cinco años padecen anemia y más de 16.000, desnutrición crónica; el cual afecta gravemente en el desarrollo y crecimiento de su salud bucal.

El estudio de la investigación adquirida tiene relevancia social, en razón a los resultados que nos darán a conocer; si la anemia repercute en la formación de la caries dental. Los resultados obtenidos servirán como conocimientos importantes para los docentes y los cirujanos dentistas que tenga interés en el tema.

Por otro lado, la investigación adquiere importancia metodológica al aportar nuevos conocimientos sobre la relación entre la anemia ferropénica y la caries. En tal medida los resultados de la tesis servirán de base para futuras investigaciones donde se prevenga los efectos irreversibles que producen la anemia y la caries en niños.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

Se pudieron tomar las muestras de infantes de la posta "Moro de Arica", habilitando el proyecto. El presupuesto fue responsabilidad del investigador y proporciona los materiales necesarios para realizar la investigación a tiempo.

1.5 Limitaciones del estudio

El estudio fue limitado, con poca información sobre los sujetos en el área de estudio, y algunos padres no dieron su consentimiento informado a sus hijas más pequeñas para participar en el estudio. No se considerado parte del estudio. No hubo ningún problema por parte del investigador.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 A nivel internacional

Venkatesh y col.; India (2017): se ejecutó un estudio donde examinaron la correlación de las caries con los niveles séricos de hierro y ferritina en niños de 3 - 12 años. Materiales y métodos: Se consideró a 120 niños internados por complicaciones médicas simples. Las caries se evaluó como índice ceo-d de hierro y ferritina sérica y una muestra de sangre. Resultados: 39 niños con nivel bajo de hierro sérico y 31 tenían caries. Tres niños con nivel alto de ferritina y uno tenía caries. En conclusión, hubo una correlación inversa con los niveles de hierro sérico y caries, ya que no hubo relación con el nivel de ferritina sérica y caries.⁷

Bansal y cols.; India (2017): ejecutó un estudio cuyo objetivo es para determinar si una persona tiene el control) tenían caries infantiles relacionadas con la anemia. Materiales y métodos: Siguiendo las pautas de la Sociedad Estadounidense de Odontología Pediátrica, seleccionamos niños con o sin eclipse de automóvil infantil severo y obtuvimos hemoglobina de la sangre. Resultados: Los niños de edad temprana son más vulnerables para desarrollar anemia (IC del 95%). Se ha concluido que las caries dentales en los niños están asociadas con la anemia.⁸

Quintana C.; Chile (2017): Se ejecutó un estudio cuyo objetivo: Evaluar el valor de la cantidad de células sanguíneas. Materiales y métodos: Se analizaron los archivos y hemogramas de 47 niños con caries pediátrica severa tratados con anestesia general. Resultados: No detectaron discrepancias significativas en el valor de recuento de células sanguíneas en comparación con el sexo, la invasión dimensional o la dimensión. Conclusión: muestran cambios en los recuentos de células sanguíneas asociados con el hematocrito, la hemoglobina y el VCM.⁹

2.1.2 A nivel nacional

Salazar, F., Puno (2019): el estudio tiene como objetivo: Identificar la asociación de anemia por insuficiencia de hierro y momento de erupción de dientes

permanentes en los niños. Materiales y métodos: Muestras de 84 niños. Resultados; Se obtuvo anemia moderada 33,3% en sexo femenino en comparación del sexo masculino 26,19%. retraso del crecimiento del primer diente maxilar, anemia y retraso del crecimiento del cabello del segundo maxilar inferior Conclusiones: La anemia por deficiencia de hierro en los niños está relacionada en parte con el período de crecimiento del cabello de los dientes permanentes.¹⁰

Zelada T.; Piura (2018): este estudio tiene objetivo: relación de la anemia y caries infantiles preescolar. Materiales y métodos: La muestra estuvo compuesta por 91 niños en edad preescolar. Resultados: No hubo asociación estadística significativa de anemia y lesión cariosa. Conclusión: No hay asociación de anemia en preescolares y lesión cariosa. No se mencionan investigaciones en la región de Ayacucho.¹¹

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Anemia

El hierro es uno de los mayores problemas nutricionales, esencialmente en los países en desarrollo.¹²

Clasificación de la anemia según el instituto nacional de salud:

Deficiencia de vitamina B12 o anemia perniciosa:

Es una afección donde el cuerpo tiene escasos glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos suministran oxígeno a los tejidos corporales ¹²

Anemia hemolítica

Es una afección donde el cuerpo tiene escasos glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos trasladan oxígeno a los tejidos corporales. ¹¹

Anemia aplasia idiopática

Es una enfermedad en la que la médula ósea no produce glóbulos. La médula ósea es un tejido blando ubicado en el centro de los huesos e involucrado en la producción de glóbulos y plaquetas.¹¹⁻¹²

Anemia ferropénica

Es por deficiencia de hierro ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente hierro. El hierro ayuda a suministrar glóbulos rojos.¹¹⁻¹²

Tipos de Anemia Ferropénica:

Depleción leve o grado 1 (ferropenia latente): Esto sucede cuando disminuye la acumulación de hierro durante la producción normal de glóbulos rojos. Analíticamente, encontramos que se produjo una disminución de la ferritina protoporfirina en los eritrocitos existentes (<10 ng / ml) cuando la saturación de transferrina era superior al 15% y la concentración de hemoglobina estaba presente con la edad.¹³

Depleción moderada o grado II (ferropenia manifiesta): Hay deficiencia de hierro para producir glóbulos rojos. En este grupo, los niveles de ferritina fueron bajos, la protoporfirina fue alta, la saturación de transferrina fue menor al 15% y los receptores de transferrina en plasma fueron altos (> 7ng / l). Los niveles de hemoglobina son comunes.¹³

Depleción severa o grado III (anemia ferropénica): Las mediciones de sangre fueron las mismas que en la evaluación primaria, pero los niveles de hemoglobina fueron bajos, dependiendo de la edad del paciente.¹³

Causas de la anemia por deficiencia de hierro:

Las principales causas de anemia¹⁴:

La ingesta de hierro es menor de la necesaria.

Biodisponibilidad reducida del hierro dietético.

Mayor necesidad de este factor o sangrado crónico.¹⁵

Diagnóstico

Son los siguientes:¹⁶

Clínico

El diagnóstico clínico se basa en un historial médico y un examen físico.¹⁶

Anamnesis: Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral del niño, adolescente y mujer gestante y puérpera para su registro.

Examen físico: se toma en cuenta los siguientes:

Observa el color de la piel de las palmas de la mano.

Busque las membranas mucosas pálidas de los ojos.

Asegúrese de que la piel, especialmente detrás de las muñecas y los antebrazos, no esté seca.

Compruebe la sequedad y la caída del cabello.

Observe la mucosa sublingual.

Comprueba el color de tus uñas

Prueba terapéutica:

Esto incluye la administración de dosis terapéuticas (3-6 mg / kg / día) de sulfato ferroso y la evaluación de la respuesta eritropoyética. Una prueba positiva puede establecerse por un pico de reticulocitos en el día 5-10 o un aumento de más de 1 g / dl de hemoglobina el día 30.¹⁷

2.2.2 Hemograma

Hemograma: ¹⁷

Hemoglobina y hematocrito: bajos de sus valores convencionales.

Recuento de eritrocitos

Cantidad de glóbulos rojos presentes en 1 mL de sangre. En niños los valores normales son entre 4, 2 y 5 millones/ mL. Si los valores se ven disminuidos puede ser anemia y si están aumentados poliglobulia o policitemia

Hematocrito

Este examen mide el porcentaje del volumen de la sangre que está formado por glóbulos rojos, esto dependerá de la cantidad y tamaño de las células. Los valores normales en niños son:¹⁷

Edad	Hematocrito %
2-12 años	35-45

[MINSAL, 2011]

La disminución de estos valores podría significar anemia, y si está aumentado policitemia.¹⁷

Hemoglobina: número de gramos de hemoglobina asistentes por decilitro de sangre. valor convencional del niño:

Edad: 2-12 años **Hemoglobina g/dL:** 11-16

Hematocrito: bajos

Edad: 2-12 años **Hematocrito %:** 35-45

tales valores disminuidos podrían simbolizar anemia, y si está alta es policitemia.

Recuento de reticulocitos: convencional.

Recuento de plaquetas: normal o elevado.

Recuento leucocitario: normal.

Índices hematimétricos:

Volumen Corpuscular Medio (VCM): Disminuido. Los valores normales durante la infancia son variables y distintos a los del adulto.¹⁷

Valores normales de volumen corpuscular medio (VCM) durante la infancia y la adolescencia¹⁷

Edad VCM (fl)

Nacimiento 108 (98), 1 mes 104 (85), 2 meses 96 (77), 3 meses 91 (74), 6 meses-2 años 78 (70), 2-6 años 81 (75), 6-12 años 86 (77), 12-18 años 88 (78)

Pruebas que evalúan el estado del hierro:

Hierro del compartimiento funcional:

Ferremia: Disminuida.

Capacidad total de saturación de hierro (CTSH): Aumentada. Porcentaje de saturación de la transferrina: Disminuido. Protoporfirina libre eritrocitaria: Aumentada.

Receptores solubles de transferrina: Aumentados.

Hierro del compartimiento de depósito:

Ferritina sérica: Disminuida.

Hemosiderina en médula ósea: Disminuida/Ausente.¹⁷

Leucocitos

Cantidad de leucocitos en 1 mL de sangre. Se mide en miles/mL. Los valores normales entre los 2 y 5 años son de 6 a 15 mil/mL. El aumento de leucocitos es llamado leucocitosis y puede ser fisiológico o reaccional a una enfermedad infecciosa, neoplásica, estados de estrés metabólico, sangramiento agudo o enfermedades hematológicas. [Becker, 2001] La disminución de leucocitos es llamada Leucopenia y se considera la presencia en el hemograma de menos de 4.000 leucocitos/ mL, con disminución relativa o absoluta de neutrófilos y/o linfocitos.¹⁷

3.4.3 Plaquetas

Cantidad de plaquetas por mL. Su valor normal en niños es de 150.000 a 600.000 /mL. Bajo estos niveles se considera trombocitopenia que puede tener muchas causas, pero lo importante es que afectará la coagulación sanguínea.

Si hay niveles elevados se le llama trombocitosis, y en general es reaccional a infecciones bacteriana o virales, pero no suele tener consecuencias negativas.¹⁷

2.2.2 Caries dental

Es una infección multifactorial de origen bacteriano que provoca la disolución mineral del tejido duro de los dientes, un producto final del metabolismo ácido bacteriano que puede fermentar los carbohidratos (teoría del producto). producción de ácido). Esmalte, marfil y cemento¹⁹ Esta condición es una de las enfermedades más comunes de la humanidad y es común y se adquiere en el hombre moderno. Puede ser producto de la industrialización, la tecnología y la economía de nuestra sociedad.^{20,21}

Caries coronal

Es una patología donde algunas de las bacterias de la película blanda, como *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus acidophilus*, afectan especialmente los componentes inorgánicos de la primera capa del diente, produciendo ácidos que hacen que el esmalte dental se calcifique. Si este fenómeno no se corrige con la remineralización, se pierde material dentario y se forman caries.²²

Por lo general, el proceso de caries comienza en la capa de esmalte de la corona y, a medida que se mueven las encías, el proceso de caries también puede penetrar la raíz del diente e invadir la capa de cemento del diente y luego la dentina.²²

Caries radicular

Es una enfermedad dental primaria, la pudrición de la raíz es secundaria al estrechamiento fisiológico, la vejez o la exposición a la enfermedad periodontal del cemento oral. La caries dental es más común en las personas mayores y será un gran desafío para los pacientes y dentistas en el futuro. ²²

Etiología

Caries es una enfermedad multifactorial.:

Anatomía del diente: Dependiendo de la composición de la superficie y su ubicación, se retiene más o menos placa en los dientes. Por ejemplo, la boca (dorso y premolares) está malformada y tiene muchos surcos, huecos, puntas y grietas en la superficie de la picadura, y es más fácil de pudrir porque la lengua no limpia fácilmente la superficie. Área; El área donde se pueden limpiar la membrana mucosa y la lengua es el área de autólisis. Además, el papel del anfitrión debe manifestarse en la prevalencia, que depende de la susceptibilidad genética o de cuestiones socioeconómicas, culturales y de estilo de vida relacionadas (más adelante). Se ajustarán los hábitos alimentarios y la higiene bucal. Los dientes con deterioros de mineralización son vulnerables a la lesión cariosa. ²² La principal causa de los defectos de mineralización se expone a grandes cantidades de dioxinas y PCB en leche de la madre (la lactancia dura más de 9 meses).^{23,26,24}

Tiempo: película blanda es capaz de originar caries por la cantidad de ácido génica - acidúrica que los microorganismos colonizan, por ello el carbohidrato fermentable en la dieta no es suficiente, sino que también actúan en tiempo dilatado para conservar pH ácido firme en la interfase de la película blanda – primera capa del diente. Esta película es la parte principal en la formación de la lesión cariosa, por ello el diente es capaz de resistir 2 horas al día la desmineralización sin dañar la primera capa del diente, la saliva tiene un componente buffer o amortiguador en este mecanismo que al cepillarnos los dientes nos permite estar protegidos de la caries, y 20 min posterior al consumo de alimento y el diente se desmineraliza (de acuerdo a la curva de Stephan), el consumo de dulce surge 18 horas- desmineralización después al cepillarse los dientes relacionado con deterioro químico del diente independiente del cepillado dental.²⁴

Dieta: los carbohidratos fermentables en el alimento establece el surgimiento de caries, mientras que el almidón no produce. Pero ello se debe tener conocimiento sobre el metabolismo del hidrato de carbono se origina mediante un catalizador que está en la saliva llamada alfa amilasa salival / ptialina, la cual tiene la capacidad de transformar el almidón a maltosa y según el lapso que permanezca el bolo alimenticio hasta llegar a ser glucosa, por lo tanto origina que baje el pH salival favoreciendo el deterioro de la primera capa del diente .²⁵

Bacterias: se fijan a la placa blanda (dada por proteínas) y forman una película para eludir el medio de defensa del diente a través la eliminación de bacterias saprófitas - patógenas no fijadas por la saliva que después son deglutidas.²⁵

2.2.3. Índice de caries dental.

La investigación de la lesión cariosa se centraliza en la historia natural de la descomposición. La lesión cariosa tiene las siguientes características:²⁶

Las cavidades detectables creadas por caries son irreversibles por esta causa y, por inverso, tienden a acrecentar la dimensión.

La pérdida o extracción de dientes se refiere a un proceso de enfermedad crónica que aumenta el riesgo de caries en una etapa posterior.

La restauración dental representa una enfermedad previa.²⁷

Tipos de índices de caries:

Unidades por piezas dentarias Índice CPOD:²⁸ representa el criterio para el estudio de prevalencia dental. Para dientes permanentes cariados (C), dientes permanentes perdidos (P) y dientes permanentes fríos (O). Esto incluye extracciones indicadas por caries del número total de personas examinadas. Pueden ocurrir errores porque es difícil determinar si la pérdida de un diente se debe a caries.

Índice ceod: Índice ceod: ajuste el índice CPOD molar. Según lo propuesto por Gruebel, representa el número promedio de caries en dientes temporales per cápita donde las extracciones están marcadas por caries o empastes.²⁷

ceo-d y ceo-s

Es el resultado de sacar una pistola de las caries y depositarla sobre un diente temporal. Las abreviaturas ceo-d y ceo-s significan:

c = caries.

e = Dientes con extracción indicada.

o = Mis dientes están llenos de caries. Diente obturado

d = Diente como una unidad.

s = superficie como unidad (mesial distal vestibular palatino o lingual y oclusal)

Consideraciones especiales para el estudio:

El diagnóstico de lesión cariosa se considera dudoso y saludable.

La extracción marca el precedente de la enfermedad refractaria la terapia más habitual.

No se considera la determinación de surcos profundos (la sonda su profundidad inferior a 0,5 mm, sin corte ni color).

Si los dientes están obturados y cariados también se considera la determinación más grave.

Reparación con corona es considerada como piezas dentales obturados/ áreas obturadas.

La observación de raíces es considerada como piezas cariadas.²⁷

La observación de sellante y mancha blanca son también consideradas.

Estimación:

Ceo - d = 20 número de lesión cariosa 20 número de extracciones 20 número obturados dentales.

ceo-s = 88 Número de caries por cara 20 Número de extracciones dentales por diente 88 Número de obturados por cara.

En dentición mixta los índices correspondientes a los dos dientes se generan por separado.²⁷

2.3 Definición de términos básicos

Anemia: Enfermedad donde se reduce la cantidad de glóbulos rojos o glóbulos rojos circulantes en la sangre, lo que no satisface las necesidades del cuerpo.²⁹

Anemia Ferropénica: Deficiencia de hierro dada por anemia nutricional en países desarrollados y en desarrollo. ³²

Índice ceod: se aplica en dentición temporal. Es presentado por Gruebel y se personifica el número medio de cada persona de la cifra de piezas dentarias deciduas cariadas, con extracción dada por caries y obturación.²⁷

Caries dental: La caries dental es una infección bacteriana multifactorial que provoca la disolución mineral de los tejidos duros de los dientes, ya que el producto final del metabolismo ácido bacteriano puede fermentar los carbohidratos en el esmalte dental (teoría del ácido). Dientes, Cemento. ¹⁹ Esta condición es una de las enfermedades más comunes que padece el ser humano moderno y probablemente sea producto de la industrialización, la tecnología y los procesos socioeconómicos.^{20,21}

Hemoglobina: la cantidad de hemoglobina que están por decilitro en la sangre. ¹⁷

Diagnóstico: la anemia grave requiere un historial médico completo, un examen físico completo y una evaluación de laboratorio adecuada.¹⁶

Índice ceod: Índice ceod: ajuste el índice CPOD molar. Según lo propuesto por Gruebel, representa el número promedio de caries en dientes temporales per cápita donde las extracciones están marcadas por caries o empastes.²⁷

Anatomía del diente: Dependiendo de la composición de la superficie y su ubicación, se retiene más o menos placa en los dientes.²³

VCM: variable cuantitativa continua, se mide en fL (fentolitros), se consideró el criterio de MINSAL.¹⁷

Dentición decidua: Primera dentición que consta de 20 piezas dentarias cuya aparición generalmente se inicia durante el 6to mes de vida. ²⁷

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis principal

H0 No existe relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020.

H1 Existe relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020.

3.2 Variables y definición operacional

3.2.1 Variable 1

Anemia ferropénica.

3.2.2 Variables 2

Caries dental.

3.2.3 Covariables

Sexo

Edad

3.2.1.- Definición conceptual de la variable

Anemia ferropénica.

Enfermedad donde se reduce la cantidad de glóbulos rojos o glóbulos rojos circulantes en la sangre, lo que no satisface las necesidades del cuerpo.

Caries dental.

La caries dental es una infección bacteriana multifactorial que provoca la disolución mineral de los tejidos duros de los dientes, ya que el producto final del metabolismo ácido bacteriano puede fermentar los carbohidratos en el esmalte dental (teoría del ácido).

3.2.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDIDCIÓN	VALORES
Anemia Ferropénica	Niveles de hemoglobina	Ficha de recolección (Niveles de hemoglobina(g/Dl))	Cuantitativo Ordinal	Sin anemia: ≥ 11.5 Anemia leve: 11-11.4 Anemiamoderada:8-10.9 Anemia severa <8.
Caries dental	Caries Exfoliado Obturados	Ficha de recolección Odontológica (Índice ceo-d)	Cuantitativo Ordinal	Muy Bueno:0.0-1.1 Bueno: 1.2-2.6 Regular:2.7- 4.4 Malo:4.5- 6.5 Muy Malo: > 6.5

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.- Diseño metodológico

Según Hernández Sampieri el diseño del estudio fue no experimental, porque no manipulamos ninguna variable a conveniencia del investigador.³²

Según el tipo de inferencia fue método deductivo, basado en el estudio de la realidad y la búsqueda de verificación o falsación de unas premisas básicas a comprobar.³²

Según el enfoque del estudio fue cuantitativa, porque se basó en la medición numérica.³²

Según el alcance del estudio fue descriptivo porque describe características del objeto estudiado por medio de encuestas y correlacional porque midió la relación entre una o más variables de estudio.³²

4.2 Diseño muestral

4.2.1 Universo

Fueron todos los niños asegurados de 2 a 6 años en la Posta de salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020. Que viene a ser una cantidad de 160 niños.

4.2.2 Población de estudio

Fueron constituidos por 120 niños de 2 a 6 años de edad que tienen anemia y están asegurados en P.S “Morro de Arica”; Ayacucho- 2019-2020.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Infantes 2 a 6 años con anemia ferropica.

Infantes de 2 a 6 años que estén asegurados en la Posta "Morro de Arica".

Niños que sus padres firmaron consentimiento informado.

Infantes de 2 - 6 años que asisten el día que se tomó la muestra.

Criterios de exclusión

Niños que no tienen anemia de 2 a 6 años.

Niños de 2 a 6 años que no asistieron el día que se tomó la muestra.

Niños menores de 2 años. Y mayores a 6 años

Niños cuyos padres no hayan firmado consentimiento informado

4.2.3 Muestra

Esto incluye a 92 niños de 2 a 6 años con anemia, que están asegurados en Ayacucho-2019-2020, un centro de salud "Moro ni Arica" que cumple con los criterios de selección y selección de muestras. No probabilístico por conveniencia. Entonces se usa la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{(N-1) E^2 + Z^2 * p * q}$$

Cálculo de la fórmula

$$N = 120$$

$$Z = \text{para un nivel de confianza del 95\%} = 1.96$$

$$p = 50\% = 0.50$$

$$q = (1 - p) = (1 - 0.50) = 0.5$$

$$E = 5\% = 0.05\%$$

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.96)^2 (120) (0.5) (0.5)}{(120-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n = 91,61936; igual a 92 infantes 2 a 6 años de edad que tienen anemia.

4.3 Técnicas de recolección de datos

A. Técnicas de recolección de datos

Se expidió una carta al coordinador de la Escuela de Odontología de la UAP-Sede Ayacucho sobre los proyectos de investigación que se llevarán a cabo en su establecimiento "Morro de Arica" de 2019-2020.

Se coordinó con el jefe de la Posta de Salud "Morro de Arica", en el periodo del año 2019-2020.

La técnica dada para el recaudo de la investigación es:

Observación: seleccionada de acuerdo al tamizaje de anemia.

Observación: Se realizará el Examen odontológico (Índice ceo-D).

Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos: (Niveles de hemoglobina(g/Dl)), mediante el instrumento se seleccionó si los niños presentan anemia.

Ficha clínica odontológica: (Índice ceo-D) mediante este instrumento se verificó si los niños tienen caries dental, con el propósito de determinar si existe relación entre anemia y caries dental en infantes de 2 - 6 años de la Posta "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020, fue un instrumento previamente verificado, y se dieron respuestas que cumplan con las metas.

Validación de los instrumentos de recolección de datos

Ficha de recaudación de datos y Ficha clínica odontológica: son instrumentos que fueron evaluados y validados, mediante realizada por expertos de UAP, subsidiaria de Ayacucho y efectividad del contenido de la herramienta será estimada

y verificada por tres juicios expertos, quienes fueron tres maestros de pregrado, de UAP.

Posteriormente, se elaboraron estas herramientas para obtener las respuestas necesarias, las cuales constituirán esta parte del estudio (Anexo N ° 03)

Para la confirmación y seguimiento de la aplicación de las fichas clínicas, se realizará el siguiente trabajo:

Juicio de expertos: La eficacia del contenido de la herramienta Ficha de recolección de datos basada en el Tamizaje de anemia mediante los Niveles de hemoglobina (g/Dl) y Ficha clínica odontológica basada en el Índice ceo-d para los planes de la investigación. será llenado por el investigador, Se evaluará y verificará la validez del contenido del instrumento mediante el juicio de 3 docentes peritos de pregrado, quienes de manera independiente evaluarán el instrumento, y Todos aquellos con experiencia en anemia y caries dental recibirán la información sobre propósito de la investigación, funcionamiento variable y formato de evaluación, con el objetivo de evaluar la claridad, objetividad, oportunidad, organización, adecuación, intención, consistencia, coherencia y otros aspectos, metodología y oportunidad.

Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos (los Niveles de hemoglobina (g/Dl):

Se considero los datos como edad, sexo nombre de la institución y se anotó el nivel de hemoglobina del niño.

Los niveles de hemoglobina:

Sin anemia: $\geq 11,5$

Anemia leve: 11-11,4

Anemia moderada :8-10,9

Anemia severa <8.

Ficha clínica odontológica: (Índice ceo-d): Se considero los datos como edad, género, nombre de la institución y la odontograma. **Los criterios para la clasificación:**

Muy Bueno:0.0-1.1

Bueno: 1.2-2.6

Regular:2.7- 4.4

Malo:4.5- 6.5

Muy Malo: > 6.5

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Ya recopilados los datos completos, esta información se fusionará en base de datos y su análisis es utilizando software estadístico IBM SPSS 24 versión entorno Windows. Las derivaciones se presentaron en tablas / gráficos de entradas múltiples. Utilizamos prueba de Chi Cuadrado, así conseguir la estimación de Chi Cuadrado con la fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

X²: Chi cuadrado

f_o: Frecuencia del valor observado

f_e: Frecuencia del valor esperado.

4.5 Aspectos éticos

El proyecto de investigación fue revisado por el comité de investigación de Facultad de Odontología - UAP, y se tuvo el permiso del coordinador antes que se lleve a cabo la tesis.

**CAPITULO V:
RESULTADOS**

Luego de la recopilación de los datos se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla N° 1

Relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

Índice de caries	Anemia Ferropénica				Total	
	Anemia leve		Anemia moderada		N°	%
	N°	%	N°	%		
Muy bajo	2	11,1%	5	6,8%	7	7,6%
Bajo	4	22,2%	25	33,8%	29	31,5%
Moderado	10	55,6%	32	43,2%	42	45,7%
Alto	2	11,1%	12	16,2%	14	15,2%
Total	18	100,0%	74	100,0%	92	100,0%

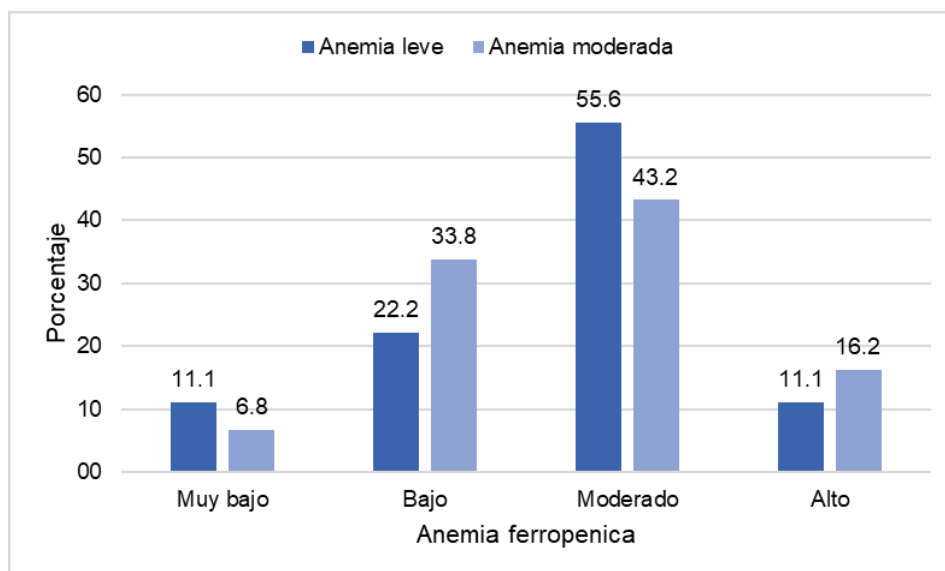
$X^2 = 1,703$

gl = 3

p = 0,636

Gráfico N° 1

Relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.



La tabla N° 1 y el gráfico N° 1 nos presenta la relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

Del total de niños, el 55,6% (10) presentaron una anemia leve y el 43,2% (32) anemia moderada, en ambos casos para un índice moderado de caries dental.

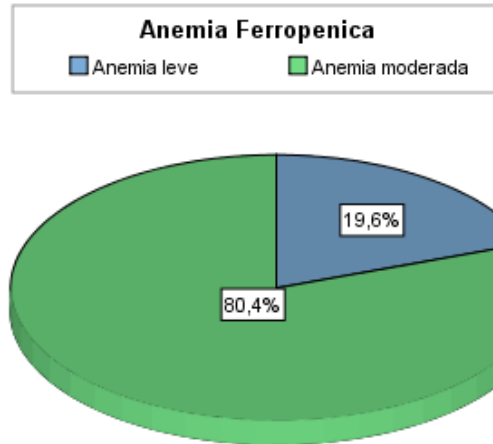
Tabla N° 2

Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

Anemia Ferropénica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Anemia leve	18	19,6	19,6	19,6
Anemia moderada	74	80,4	80,4	100,0
Total	92	100,0	100,0	

Gráfico N° 2

Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.



La tabla N° 2 y el gráfico N° 2 nos presenta el nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

Del total de niños, el 80,4% (74) presento una anemia moderada, mientras que el 19,6% (18) una anemia leve.

Tabla N° 3

Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su género.

Sexo	Anemia Ferropénica				Total	
	Anemia leve		Anemia moderada		N°	%
	N°	%	N°	%		
Masculino	8	44,4%	38	51,4%	46	50,0%
Femenino	10	55,6%	36	48,6%	46	50,0%
Total	18	100,0%	74	100,0%	92	100,0%

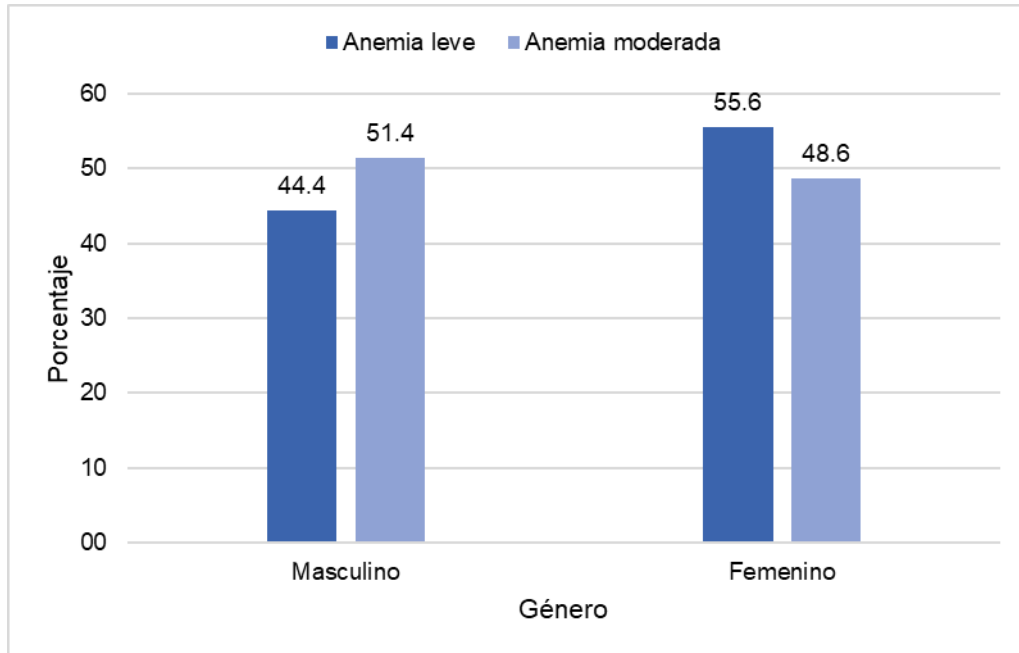
$X^2 = 0,276$

gl = 1

p = 0,599

Gráfico N° 3

Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su género.



La tabla N° 3 y el gráfico N° 3 nos presenta el nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según el sexo.

Del total de niños, se evidenció que el 51,4% (38) del sexo masculino y el 48,6% (36) del sexo femenino presentaron anemia moderada.

Tabla N° 4

Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según la edad.

Edad (años)	Anemia Ferropénica				Total	
	Anemia leve		Anemia moderada		N°	%
	N°	%	N°	%		
Dos	0	0,0%	10	13,5%	10	10,9%
Tres	3	16,7%	18	24,3%	21	22,8%
Cuatro	5	27,8%	17	23,0%	22	23,9%
Cinco	7	38,9%	15	20,3%	22	23,9%
Seis	3	16,7%	14	18,9%	17	18,5%
Total	18	100,0%	74	100,0%	92	100,0%

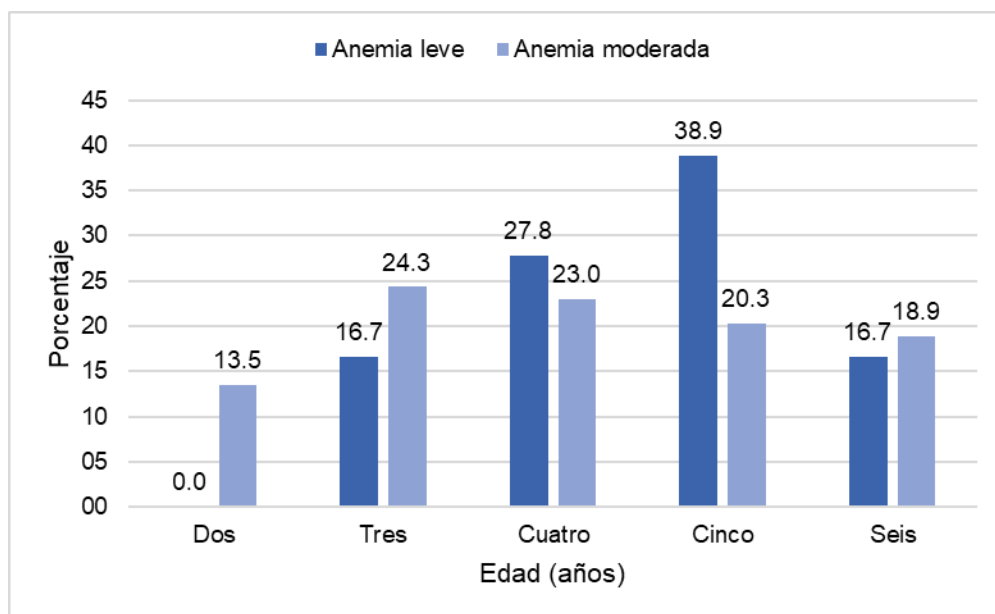
$X^2 = 5,083$

gl = 4

p = 0,279

Tabla N° 4

Nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020; según la edad.



La tabla N° 4 y el gráfico N° 4 nos presenta el nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según la edad.

Del total, los niños con 5 años evidenciaron que el 38,9% (7) tenían anemia leve y el 24,3% (18) de los niños de 3 años presentaron anemia moderada.

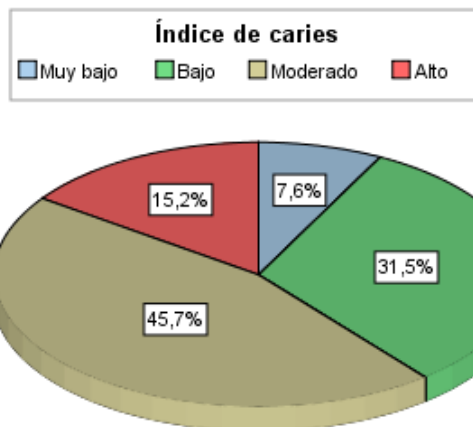
Tabla N° 5

Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

Índice de caries	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bajo	7	7,6	7,6	7,6
Bajo	29	31,5	31,5	39,1
Moderado	42	45,7	45,7	84,8
Alto	14	15,2	15,2	100,0
Total	92	100,0	100,0	

Gráfico N° 5

Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.



La tabla N° 5 y el gráfico N° 5 nos presenta el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

Del total de niños, el 45,7% (42) evidenció un índice de caries dental moderado, el 31,5% (29) índice bajo, el 15,2% (14) índice alto y el 7,6% (7) índice muy bajo.

Tabla N° 6

Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su género.

Sexo	índice de caries								Total	
	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Masculino	5	71,4%	16	55,2%	19	45,2%	6	42,9%	46	50,0%
Femenino	2	28,6%	13	44,8%	23	54,8%	8	57,1%	46	50,0%
Total	7	100,0%	29	100,0%	42	100,0%	14	100,0%	92	100,0%

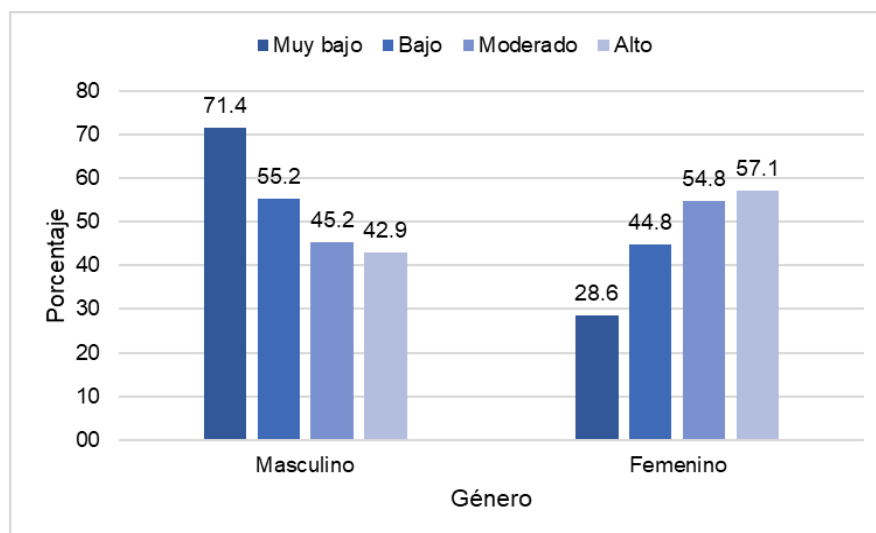
$$\chi^2 = 2,263$$

$$gl = 3$$

$$p = 0,520$$

Gráfico N° 6

Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según su género.



La tabla N° 6 y el gráfico N° 6 nos presenta el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según el sexo.

Del total de niños, se evidenció que el 45,2% (19) del sexo masculino y el 54,8% (23) del sexo femenino presentaron un índice de caries dental moderado.

Tabla N° 7

Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según la edad.

Edad (años)	Índice de caries								Total	
	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Dos	0	0,0%	6	20,7%	4	9,5%	0	0,0%	10	10,9%
Tres	7	100,0%	9	31,0%	4	9,5%	1	7,1%	21	22,8%
Cuatro	0	0,0%	8	27,6%	12	28,6%	2	14,3%	22	23,9%
Cinco	0	0,0%	3	10,3%	15	35,7%	4	28,6%	22	23,9%
Seis	0	0,0%	3	10,3%	7	16,7%	7	50,0%	17	18,5%
Total	7	100,0%	29	100,0%	42	100,0%	14	100,0%	92	100,0%

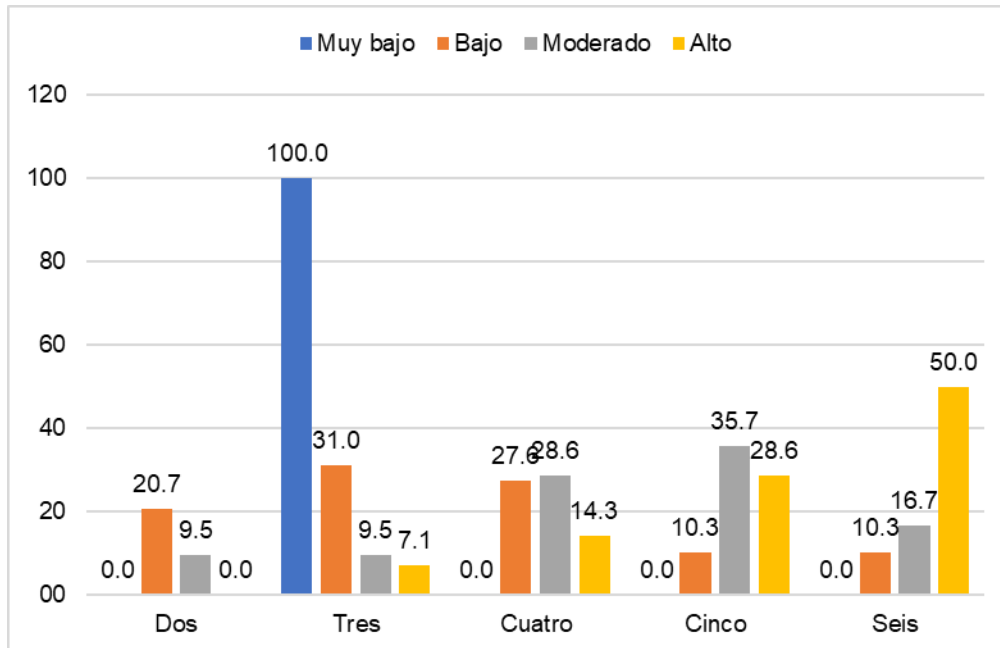
$X^2 = 47,986$

gl = 12

p = 0,000

Gráfico N° 7

Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según la edad.



La tabla N° 7 y el gráfico N° 7 nos presenta el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020; según la edad.

Del total, el 100,0% (7) y 31,0% (9) a la edad de 3 años presentaron un índice muy bajo y bajo, respectivamente, el 35,7% (15) un índice moderado para 5 años y el 50,0% (7) un índice alto para 6 años.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

Tesis de tipo no experimental, observacional, descriptivo, transversal y prospectivo se determinó relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud “Morro de Arica” Ayacucho, 2019-2020.

Presento que No existe relación entre la anemia ferropénica y la caries dental ($p=0,636$); En los niños 55,6% presentaron una anemia leve y 43,2% anemia moderada, en ambos casos para un índice moderado de caries dental. Este resultado es similar con la investigación de Venkatesh y col. (India, 2017). Quien halló 39 infantes con nivel bajo de hierro sérico y 31 tenían caries.⁷ Y por otro lado este resultado difiere con la investigación de Bansal y cols (India, 2017). Donde halló que los infantes de edad temprana son más vulnerables para desarrollar anemia y la caries dental en los niños están asociados con la anemia.⁸

En los niños el 80,4% presento una anemia moderada, mientras el 19,6% presento anemia leve. Este resultado se aproxima con la investigación de Zelada T. (Perú, 2018). Donde se halló 10.7 % en los niños anemia leve.¹¹ y asimismo este resultado se aproxima con la investigación de Bansal K, Goyal M, Dhingra R. (India, 2017). Donde se halló 53.52 % en los niños anemia leve.⁸

En los niños del sexo masculino se evidenció una anemia moderada de un 51,4% y 48,6% en sexo femenino. Este resultado difiere con la investigación de Salazar F. (Perú, 2019). Donde se halló anemia moderada 33,3% en sexo femenino y en el sexo masculino 26,19%.¹⁰

Del total de niños, se evidenció que el 45,2% del sexo masculino y el 54,8% del sexo femenino presentaron un índice de caries dental moderado. Este resultado difiere con la investigación de Zelada T. (Perú, 2018). Donde se Halló niñas tuvieron un índice ceo-d de 5,2 malo y los niños tuvieron un índice ceo-d de 6,5 muy malo.¹¹

Del total, el 100,0% y 31,0% a la edad de 3 años presentaron un índice muy bajo y bajo, respectivamente, el 35,7% un índice moderado para 5 años y el 50,0% un índice alto para 6 años. Este resultado difiere con la investigación de Zelada T. (Perú, 2018). Donde se Halló entre los 3 y 5 años de edad fue 80% de alto de índice.¹¹

CONCLUSIONES

No existe relación entre la anemia ferropénica y la caries dental ($p=0,636$).

Más de dos tercios de los niños presentaron una anemia moderada.

No existe relación entre el nivel de hemoglobina y el sexo ($p=0,599$).

No existe relación entre el nivel de hemoglobina y la edad ($p=0,279$).

Más de un tercio de los niños presentaron un índice de caries dental moderado.

No existe relación entre el índice de caries dental y el sexo ($p=0,520$).

Existe relación entre el índice de caries dental y la edad ($p=0,000$).

Se valida la investigación con la hipótesis H0 No existe relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que los alumnos que llevan el curso de preventiva estomatológica de la universidad Alas peruanas, realicen campañas de salud bucal y prevención de la caries dental en el AA. HH Morro de Arica.

Se sugiere un plan que permita rehabilitar la salud oral de todos los niños que participaron con el estudio, mediante la eliminación de focos infecciosos.

Como los niveles de hemoglobina son bajos de los niños de 2 a 6 años por lo tanto presentaron anemia, se recomienda a los alumnos de la clínica pediátrica estomatológica de la universidad Alas peruanas que implementen programas de prevención y reactivos que capaciten a los padres de familia que llevan a sus menores hijos a sus respectivos tratamientos odontopediátricos, como deben de alimentar a sus menores hijos con la finalidad de lograr el desarrollo óptimo y asimismo se requiere la contratación de un nutricionista.

Se recomienda realizar nuevas investigaciones que expliquen el nivel de caries dental a partir de la construcción del índice ceo-D, cabe señalar que la anemia no influye en la jurisdicción mencionada, por lo que se puede considerar otras variables como social, económica, conocimientos, prácticas y otras características biológicas.

REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 Nacional y Regional (ENDES 2016) [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2017. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/resultados.asp>.
2. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017;34(4):588-89. doi: 10.17843/rpmesp.2017.344.3281.
3. Gonzales GF, Fano D, Vásquez-Velásquez C. Necesidades de investigación para el diagnóstico de anemia en poblaciones de altura. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017;34(4):699-708. doi: 10.17843/rpmesp.2017.344.3208.
4. <http://www.noticiasser.pe/ayacucho/desnutricion-cronica-infantil-y-anemia-no-disminuyen-en-ayacucho>
5. <https://inversionenlainfancia.net/?blog/entrada/noticia/3239>
6. <https://andina.pe/agencia/noticia-infecciones-la-boca-tambien-son-senales-anemia-ninos-y-adultos-725097.aspx>
7. Venkatesh N, Bhanushali P. Evaluación y asociación de los niveles séricos de hierro y ferritina en niños con caries dental. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2017; 35 (2): 106-109.
8. Bansal K, Goyal M, Dhingra R. Asociación de caries graves en la primera infancia Con anemia ferropénica. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2016; 34 (1): 36-42.
9. Quintana C. El valor de la cantidad de la hemoglobina. [Tesis de pregrado]. Universidad de Chile, Santiago; 2016.
10. Salazar F. la asociación de anemia por insuficiencia de hierro y momento de erupción de dientes permanentes en los niños. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional del Antiplano, Perú – Puno; 2019.
11. Zelada T. Relación de la anemia y caries infantiles preescolar. [Tesis de pregrado]. Universidad Privada Anterior Orrego, Trujillo – Perú ; 2018.
12. Montes j. Evaluación del estado de nutrición y salud de los escolares. Ineap instituto de nutrición de centro américa y panamá. Notas tecnicas: pp/nt/021.
13. Romano J. Anemia y estado nutricional en la escuela monseñor ferro -

- concepción. Disponible en Sociedad Iberoamericana de información científicas www.siicsalud.
14. Anemia T. de. Tipos de anemia [Internet]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/>
 15. U.S. Departamento de Salud y Servicios Humanos. Guía breve sobre una anemia. 2011; Disponible de:
 16. Solano L, Barón Ma, Sánchez A. Anemia y deficiencia de hierro en niños menores de cuatro años de una localidad en Valencia. Disponible en Anales Venezolanos de Nutrición 2008; Vol21 (2): 63-69. 69.
 17. Puma L QT. Efecto del programa de educacion alimentaria nutricional sobre la anemia ferropenica en niños menores de 36 meses y los conocimientos y practicas alimentarias de madres del programa vaso de leche del distrito de Cayma, Arequipa - 2016. Universidad Nacional de San Agustin; 2016.
 18. Aixalá M, Basack N, Deana A, Depaula S, Donato H, Eandi S E Al. El resto anemias. Sociedad Argentina de Hematología [Internet]. 2012;31–3. Available from: <http://www.sah.org.ar/docs/1-78 SAH GUIA2012 Anemia.pdf>.
 19. Ministerio de Salud del Peru (MINSA). Norma Técnica - Manejo terapeutico y preventivo de la anemia en Niños ,mujeres, gestantes y puérperas. Inst Nac Salud [Internet]. 2017;37. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
 20. Dallman PR, Yip R, Oski FA. Deficiencia de hierro y anemias nutricionales relacionadas. En: Hematología de la infancia y la infancia. Nathan DG, Oski FA (eds). Filadelfia: WB Saunders; 1993.págs.413-450.
 21. Duque de Estrada Riverón J. Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. Rev Cubana Estomatol 2003;40(2).
 22. Dorronso de Cattoni ST. Ambiente bucal: equilibrio vs. desequilibrio. Rev Dent Chile 1997;88(1):12-21.
 23. Long SM, et al. Célula de la dentadura: transmisibilidad. Rev Odontopediatr 199; 2 (1): 35-43.
 24. Cancado Figueiredo M, et al. La caries dental como enfermedad infecciosa transmisible. Rev Odontol Univ Passo Fundo 1997; 2 (1): 23

25. Institutos Nacionales de Salud (NIH). «Defectos del esmalte dental y enfermedad celíaca». Archivado desde el original el 17 de junio de 2016. Consultado el 5 de marzo de 2016. «Los defectos en los dientes que resultan de la enfermedad celíaca pueden parecerse a los causados por un exceso de fluoruro o una enfermedad materna o de la primera infancia. La mayoría de los dentistas dicen que es por fluoruro, que la madre tomó tetraciclina o que hubo una enfermedad al comienzo.
26. William V, Messer LB, Burrow MF (mayo-junio de 2006). «Hipomineralización del incisivo molar: revisión y recomendaciones para el manejo clínico». *Pediatr Dent (Revisión)* 28 (3): 224-32. PMID 16805354.
27. Saltar a: aMast P, Rodrigueztapia MT, Daeniker L, Krejci I (septiembre de 2013). «Comprensión de MIH: definición, epidemiología, diagnóstico diferencial y nuevas pautas de tratamiento». *Eur J Paediatr Dent (Revisión)* 14 (3): 204-8. PMID 24295005.
28. Crombie F, Manton D, Kilpatrick N (marzo de 2009). «Etiología de la hipomineralización molar-incisiva: una revisión crítica». *Int J Paediatr Dent (Revisión)* 19 (2): 73-83. PMID 19250392. doi: 10.1111 / j.1365-263X.2008.00966.x.
29. Ferraz EG, Campos Ede J, Sarmiento VA, Silva LR (2012 Nov- Dic). «Las manifestaciones orales de la enfermedad celíaca: información para el dentista pediátrico». *Pediatr Dent (Revisión)* Rashid M, Zarkadas M, Anca A, Limeback H (2011). «Manifestaciones orales de la enfermedad celíaca: una guía clínica para dentistas». *J Can Dent Assoc (Revisión)* 77: b39. PMID 21507289
30. Klein H, Palmer CE. Estudios de caries dental. VII. Diferencias de sexo en la experiencia de caries dental en escolares elementales. *Rep. De Salud Pública de 1938*; 53: 1685-90.
31. Legler DW, Menaker L. Definición, etiología, epidemiología e implicaciones clínicas de la caries dental. En: Menaker Lewis Bases Biológicas de la Caries Dental. Barcelona: Ed. Salvat. 1986; 8: 223-60.
32. Resolución_Ministerial_N__1122-2018-MINSA.pdf.

33. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Universidad de las Naciones Unidas, Organización Mundial de la Salud. Evaluación, prevención y control de la anemia ferropénica. Una guía para gestores de programas. Ginebra: OMS; 2001
34. Frith-Terhune A, Cogswell M, Kettel KL, Will J, Ramakrishna U. Anemia por deficiencia de hierro: mayor prevalencia en mujeres mexicoamericanas que en mujeres no hispanas en la tercera Encuesta nacional de examen de salud y nutrición, 1988-1994. *Am J Clin Nutr* 2000; 72: 963-968.
35. Walter T, Hertrampf E, Pizarro F, Olivares M, Llaguno S, Letelier A, et al. Efecto de las galletas fortificadas con hemoglobina bovina en el estado de hierro de los escolares: un programa nacional en Chile. *Am J Clin Nutr* 1993; 57: 190-194.

ANEXOS

ANEXO N° 1: Carta de Presentación



Pueblo Libre, 30 de setiembre del 2021

CARTA DE PRESENTACION

Sra Obstetra CARMEN VALLEJO CORAS

JEFA DEL PUESTO DE SALUD MORRO DE ARICA - AYACUCHO

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle al egresado **JANAMPA PATILLA, IGOR** con DNI 42952272 y código de estudiante 2008168030, Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: RELACIÓN ENTRE ANEMIA FERROPENICA Y CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS 2 a 6 AÑOS DEL PUESTO DE SALUD "MORRO DE ARICA", AYACUCHO 2019-2020.

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

UAP UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
DR. PEDRO MARTÍN JESÚS APARCANA QUIJANDRA
DIRECTOR
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

ANEXO N° 2: Consentimiento Informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

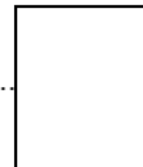
El motivo de mi asistencia es pedirle a su hijo que participe (a) se utilizará en la investigación titulada:

" RELACIÓN ENTRE ANEMIA FERROPÉNICA Y CARIES EN NIÑOS 2 A 6 AÑOS DE EDAD EN EL PUESTO DE SALUD "MORRO DE ARICA" AYACUCHO; 2019-2020".

Si Ud. acepta que su menor hijo(a) y participe en la tesis y si por cualquier motivo ya no desee que participe, lo puede sin ningún inconveniente.

El resultado que se obtenga de la tesis será empleara solo para la investigación

Firma.....



Huella digital

Fecha:

ANEXO N° 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



Sexo:

Edad:

Fecha:.....

Datos:.....

Establecimiento:.....

Hemoglobina	Valor ajustado a la altitud

Niveles de hemoglobina(g/Dl)	
Sin anemia	≥ 11.5
-Anemia Leve	11-11.4
-Anemia moderada	8-10.9
-Anemia severa	<8.

ANEXO N° 4: Ficha Clínica Odontológico (índice ceo-d)



Sexo:

Edad:

5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5

7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	8.1	8.2	8.3	8.3	8.5

Índice ceo-d	
Caries	
Obturadores	
Perdidos	
Suma Simple	

Sumatoria de los ceo-d individuales

Ceod-d= _____ = _____
 Total de examinados

Organización Mundial de la Salud los valores son:
0.0-4.9 = Muy Bajo
5.0-8.9 = Bajo
9.0-13.9 = Moderado
14.0-17.9 = Alto
< 18.0 = Muy Alto

ANEXO N°5
FICHA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS
INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : ATACHAO VILA, KEVIN
 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA: CONSULTORIO PRIVADO
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : FICHA CLÍNICA ODONTOLÓGICO (índice ceo-d)
 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO : IGOR JANAMPA PATILLA

II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado											X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica											X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos											X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis											X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación											X	

III. OPCION DE APLICABILIDAD

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

X

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION

95%

FECHA: 05/06/2021

DNI: 72643959

FIRMA DEL EXPERTO:



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : ESPEJO TIPACTI, MARIELA DEL ROSARIO
 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA : UNIVERISDAD ALAS PERUANAS
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: FICHA CLÍNICA ODONTOLÓGICO (índice ceo-d)
 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO: IGOR JANAMPA PATILLA

II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado											X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica											X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos											X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis											X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos										X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.										X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación										X		

I. OPCION DE APLICABILIDAD

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

X

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

II. PROMEDIO DE VALORACION

93.5%



FECHA: 04/06/2021

DNI: 44687308

FIRMA DEL EXPERTO:

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : DE LA CRUZ LICAS, MERY
 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA : UNIVERISDAD ALAS PERUANAS
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : FICHA CLÍNICA ODONTOLÓGICO (indice ceo-d)
 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO : IGOR JANAMPA PATILLA

II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado											X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica											X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos											X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis											X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación											X	

III. OPCION DE APLICABILIDAD

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION

FECHA: 05/06/2021

DNI: 10198203

FIRMA DEL EXPERTO:




ANEXO N° 7: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Principal	Principal	General		
<p>¿Cuál es la relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020?</p> <p>Específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020?</p> <p>¿Cuál es el nivel de Hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020; según su sexo?</p> <p>¿Cuál es el nivel de Hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020; según su edad?</p> <p>¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020?</p> <p>¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020; según su sexo?</p> <p>¿Cuál es el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020; según su edad?</p>	<p>Determinar la relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020.</p> <p>Específicos</p> <p>Conocer el nivel de hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020.</p> <p>Conocer el nivel de Hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020; según su sexo.</p> <p>Conocer el nivel de Hemoglobina de niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020; según su edad.</p> <p>Determinar el Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020.</p> <p>Determinar el Índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020; según su sexo.</p> <p>Determinar el índice de caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020; según su edad.</p>	<p>H0 No existe relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020.</p> <p>H1 Existe relación entre anemia ferropénica y caries dental en niños de 2 a 6 años de edad del Puesto de Salud "Morro de Arica" Ayacucho, 2019-2020.</p>	<p>anemia ferropénica caries dental</p> <p>Edad.</p> <p>Sexo.</p>	<p>Nivel de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descriptivo - correlacional <p>Diseño de la investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • No experimental • Transversal • Prospectivo <p>Población</p> <p>Fueron constituidos por 120 niños de 2 a 6 años de edad que tienen anemia y están asegurados en P.S "Morro de Arica"; Ayacucho- 2019-2020.</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra estará conformada por 92 niños de 2 a 6 años con anemia, que están asegurados en Ayacucho-2019-2020</p> <p>Técnicas</p> <p>-Observación</p> <p>Instrumentos</p> <p>-Ficha de recolección de datos: (Niveles de hemoglobina(g/Dl))</p> <p>-Ficha clínica odontológica: (Índice ceo-D)</p>

ANEXO N°8: Fotografías



Imagen 1: Ingreso primordial del Puesto de Salud Morro De Arica estudio.

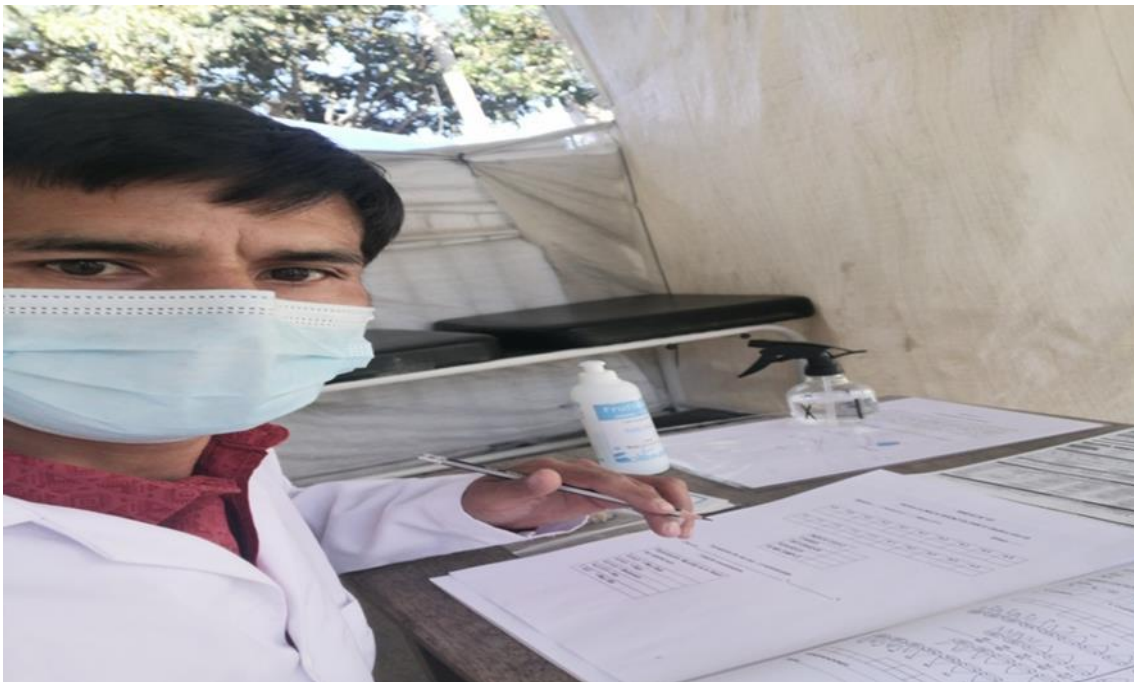


Imagen 2: selecciono al paciente de acuerdo al tamizaje de anemia mediante la historia clínica.



Imagen 3: Explicando a la madre del paciente en que consiste la tesis



Imagen 4: La madre del paciente firmando el consentimiento informado

Imagen 5: Se realizo el Examen odontológico (Índice ceo-D).



