



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PARTO PREMATURO E HIPOMINERALIZACION INCISIVO MOLAR EN NIÑOS  
DE 6 A 12 AÑOS EN HOSPITAL SAN JOSE DEL CALLAO, 2023**

**Línea de investigación:  
Salud pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

### **Autora**

Fernández Padilla, Martha Laddy Leonor

### **Asesor**

Salazar Sebastián, Alejandro Magno

ORCID: 0000-0001-9589-5334

### **Jurado**

Sotomayor Mancicidor, Oscar Vicente

Castro Perez Vargas, Antonieta Mercedes

Peltroche Adrianzen, Nimia Olimpia

**Lima - Perú**

**2025**



# PARTO PREMATURO E HIPOMINERALIZACION INCISIVO MOLAR EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN HOSPITAL SAN JOSE DEL CALLAO, 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.uancv.edu.pe">repositorio.uancv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
6	<a href="https://repositorio.unjbg.edu.pe">repositorio.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://search.bvsalud.org">search.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	1%



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PARTO PREMATURO E HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO MOLAR EN NIÑOS  
DE 6 A 12 AÑOS EN HOSPITAL SAN JOSE DEL CALLAO, 2023**

Líneas de Investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

**Autora**

Fernández Padilla, Martha Laddy Leonor

**Asesor**

Salazar Sebastián, Alejandro Magno

ORCID: 0000-0001-9589-5334

**Jurado**

Sotomayor Mancicidor, Oscar Vicente

Castro Perez Vargas, Antonieta Mercedes

Peltroche Adrianzen, Nimia Olimpia

**Lima – Perú**

**2025**

### **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres Martha y Juber porque siempre han sido mi apoyo para no rendirme nunca a lo largo de mi vida, a mis hermanos Yair y Owen por ser mi razón de sonreír a diario, mis días son más felices al lado de ellos, a mi pareja Andrés por tomar mi mano y no soltarme, ni en los momentos más difíciles, los amo infinitamente a todos y agradezco a la vida de tenerlos conmigo.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por guiar mi camino y darme la vida al hacerme la persona que soy actualmente.

A la Universidad, por brindarme docentes que me formaron como profesional y darme la oportunidad de conocer a mis mejores amigos y colegas que admiro y respeto.

A mis padres por ser mi fortaleza y apoyo incondicional a través de toda esta travesía y a mis hermanos por siempre hacer de cada día un día especial y hacerme tan feliz.

A mis abuelos por todas las enseñanzas que llevo presente conmigo, en mi corazón y mente.

A mi pareja, tíos, primos y amigos por apoyarme y darme ánimos para nunca rendirme.

Y en especial agradecer a mi amigo y colega Sebastián Cárdenas, por su guía y ayuda en todo el proceso de la realización de esta tesis.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	1
1.2. Antecedentes.....	3
1.3. Objetivos.....	7
1.3.1. <i>Objetivo general</i> .....	7
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	7
1.4. Justificación.....	8
1.5. Hipótesis.....	8
II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	9
2.1.1. <i>Salud</i> .....	9
2.1.2. <i>Hipomineralización del esmalte</i> .....	12
2.1.3. <i>Caries dental</i> .....	14
2.1.4. <i>Dieta saludable</i> .....	15
2.1.5. <i>Higiene bucal</i> .....	15
2.1.6. <i>Parto prematuro</i> .....	16
III. MÉTODO.....	17
3.1. Tipo de investigación.....	17
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	17
3.3. Variables.....	17
3.3.1. <i>Variable dependiente</i> .....	17
3.3.2. <i>Variable independiente</i> .....	17

3.3.3. Operacionalización de variables .....	18
3.4. Población y muestra.....	19
3.5. Instrumentos.....	19
3.6. Procedimientos.....	19
3.7. Análisis de datos.....	21
3.8. Consideraciones éticas.....	21
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSION DE RESULTADOS.....	27
VI. CONCLUSIONES.....	28
VII. RECOMENDACIONES.....	29
VIII. REFERENCIAS.....	30
IX. ANEXOS.....	35
9.1. Anexo A.....	35
9.1.1. Matriz de consistencia.....	35
9.2. Anexo B.....	37
9.2.1. Cuadro de recolección de datos.....	37
9.3. Anexo C.....	38
9.3.1. Fichas de recolección de datos.....	38
9.4. Anexo D.....	39
9.4.1. Permiso de hospital San José del Callao.....	39
9.5. Anexo E.....	43
9.5.1. Fotografías.....	43

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Características sociodemográficas de la muestra (n=111) de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024.....	22
<b>Tabla 2:</b> Grado de hipomineralización en niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024.....	23
<b>Tabla 3:</b> Grado de hipomineralización según sexo de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024.....	24
<b>Tabla 4:</b> Relación en el grado de hipomineralización y el número de piezas afectadas de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024.....	25
<b>Tabla 5:</b> Relación entre el parto prematuro y el grado de hipomineralización de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024.....	26
<b>Tabla 6:</b> Relación entre bajo peso al nacer y el grado de hipomineralización de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024.....	26

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Distribución porcentual del grado de hipomineralización dentaria en niños de 6 a 12 años en el hospital San José del Callao, 2024.....	23
<b>Figura 2:</b> Distribución porcentual de la hipomineralización según sexo de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024.....	24

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación de la hipomineralización incisivo - molar con el parto prematuro en niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao. **Método:** Estudio descriptivo, observacional donde se evaluó la relación entre la hipomineralización incisivo-molar en niños de 6 a 12 y el parto prematuro, con una población de 300 y muestra de 111 pacientes, donde se evaluó clínicamente para el diagnóstico de hipomineralización y se examinaron las historias clínicas junto a las madres para saber si hubo parto prematuro y el peso al nacer del infante. **Resultados:** De acuerdo con las pruebas de Fisher, no se halló relación significativa entre los grados de hipomineralización con tipo de parto ni con el peso al nacer en los 111 niños del estudio, siendo 12 pacientes prematuros y 99 a término, y, respecto al peso, 107 con normo peso y 4 con bajo peso al nacer. De los tres tipos de grado de hipomineralización, las más presente fue la de grado I con 91% de los casos tanto en hombres como mujeres. **Conclusiones:** No existe diferencia significativa entre la hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años; y el parto prematuro y el peso al nacer.

*Palabras clave:* hipomineralización, hospital parto prematuro, peso.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the association of incisor-molar hypomineralization with preterm birth in children aged 6 to 12 years at the San José del Callao Hospital. **Method:** A descriptive, observational study was conducted to evaluate the relationship between incisor-molar hypomineralization in children aged 6 to 12 and preterm birth, with a population of 300 and a sample of 111 patients, where it was clinically evaluated for the diagnosis of hypomineralization and the medical records were examined with the mothers to find out if there was preterm delivery and the infant's birth weight. **Results:** According to Fisher's tests, no significant relationship was found between the degrees of hypomineralization with the type of delivery or with birth weight in the 111 patients in the study, 12 of whom were premature and 99 full-term patients, and, with respect to weight, 107 with normal weight and 4 with low birth weight. Of the three types of degree of hypomineralization, the most present was grade I with 91% of cases in both men and women. **Conclusion:** There is no significant difference between molar incisor hypomineralization in children aged 6 to 12 years; and preterm birth and birth weight.

*Keywords:* hypomineralization, hospital, preterm birth, weight, hospital

## I. INTRODUCCIÓN

Existen diferentes enfermedades bucales a las que se puede estar expuesto, desde la carie dental hasta el cáncer de boca, muchas de las cuales pueden ser prevenidas con hábitos de buena higiene y chequeos periódicos con el odontólogo, más existen otras enfermedades que se podrían dar desde antes o después del acto del nacimiento.

Una de estas enfermedades es la hipomineralización del esmalte, el cual es un trastorno de desarrollo, en el cual el esmalte se vuelve frágil, ocasionando que la dentina quede expuesta, dando como resultado sensibilidad dental y favoreciendo el desarrollo de lesiones cariosas.

La etiología de esta enfermedad aun es desconocida, existen muchas causas posibles, como el tabaco, alcohol y ecografías en el periodo prenatal; hipoxia, parto prematuro por bajo peso al nacer en el periodo perinatal; y procesos febriles, antibióticos, otitis, asma, uso de paracetamol e ibuprofeno en el periodo posnatal.

Este estudio se centrara en el periodo perinatal, enfocándose en el parto prematuro, buscando asociación con la hipomineralización en pacientes de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, para lo cual se revisaran las historias clínicas de las madres evaluando la evolución de su embarazo, su mes de gestación y la información del recién nacido como niveles de calcio, oxígeno, etc; en relación al embarazo prematuro; junto a la revisión de los incisivos y molares del menor para evaluar el grado de hipomineralización que presenta.

### 1.1. Descripción y formulación del problema

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021) tener dientes, encías y boca en buen estado es un aspecto de la salud que muchas personas no valoran lo suficiente hasta que lo pierden. Los especialistas destacan que, con hábitos adecuados y revisiones periódicas, la mayoría de los problemas bucales pueden evitarse, algo que es más probable si las personas comprenden la relevancia de mantener una buena salud bucodental.

A nivel mundial, nueve de cada diez personas están expuestas al riesgo de sufrir alguna enfermedad bucodental, que abarca desde caries hasta afecciones en las encías e incluso cáncer oral. La prevención debe comenzar desde la infancia, incluso en los países con mayor desarrollo, se evidencia que el 60% y el 90% de los infantes en edad escolar sufren de caries. Es así que, en América Latina, la situación ha mejorado considerablemente desde 1980, debido a la intervención de salud pública, también a la incorporación de flúor en la sal y agua, además del uso de tecnologías simples y eficientes para las atenciones de la salud bucal.

La salud bucal abarca el estado de las piezas dentarias, las encías y el sistema estomatognático, el cual facilita funciones como hablar, masticar y sonreír. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, es referencia clave de la calidad de vida, del bienestar y la salud. Su importancia radica en que garantiza el equilibrio tanto en la estructura como en la función de todos los órganos que conforman la cavidad oral y el sistema estomatognático. A nivel mundial los trastornos y enfermedades que afectan la salud bucal en su gran mayoría son prevenibles si son tratados en sus etapas iniciales, entonces la promoción y prevención de estas es una parte fundamental en la Odontología. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022)

De acuerdo con los estudios sobre la carga mundial de morbilidad de 2019, estas enfermedades dañan a aproximadamente 3500 millones de pacientes a nivel mundial. Las lesiones cariosas en dientes permanentes es la alteración más común, afectando a alrededor de 2000 millones de pacientes, mientras que 520 millones de infantes padecen lesiones cariosas en las piezas dentarias deciduas. (OMS, 2022)

Las alteraciones en la estructura dental se refieren a cambios que suceden durante el proceso de formación de la pieza dentaria. Estas alteraciones en las estructuras dentales pueden ser causadas por factores sistémicos o por influencias ambientales. (López, 2013)

Una de estas alteraciones es la conocida como “Hipomineralización incisiva molar” (HIM), un término propuesto por Weerheijm y colaboradores en 2003 y adoptado oficialmente

en la Reunión de la Academia Europea de Odontopediatría en Atenas ese mismo año. Esta condición, de origen desconocido, afecta en ocasiones a los incisivos y de manera específica a los primeros molares permanentes. Se identifica por la presencia de un esmalte con grosor adecuado, pero con porosidades provocadas por alteraciones en la formación dental. Esto compromete la estructura del esmalte, favoreciendo la rápida aparición de lesiones cariosas, fracturas dentales de las piezas afectadas y en casos de destrucción coronaria severa se evalúa la necesidad de extracción dental. (Biondi, 2010).

La hipomineralización es una condición que compromete la estructura del esmalte debido a una alteración en el proceso de amelogénesis. Durante la etapa en que ocurre esta alteración, se ven afectados tanto la mineralización como la maduración del esmalte, lo que da lugar al denominado síndrome de hipomineralización, también conocido como opacidades. (Martín, 2012).

Más aun, no se tiene una etiología específica para esta enfermedad, ya que se le asocia a diferentes factores, ya sean pre o posnatales, dificultando así determinar el factor causante para poder prevenir posibles dificultades de esta enfermedad. (Espinoza, 2019)

Por lo que este estudio tiene como finalidad investigar la asociación de la hipomineralización incisivo - molar a uno de estos posibles factores, el parto prematuro, en niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao.

Para este fin se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la asociación de la hipomineralización incisivo - molar con el parto prematuro en niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao?

## **1.2. Antecedentes**

Verma (2022) en el estudio “Molar Incisor Hypomineralization: Prevalence, Associated Risk Factors, Its Relation with Dental Caries and Various Enamel Surface Defects in 8-16-year-old Schoolchildren of Lucknow District” investigó la frecuencia de HIM, posibles factores

predisponentes y relación con la aparición de lesiones cariosas y alteraciones superficiales en el esmalte en estudiantes de 8 a 16 años del distrito de Lucknow. Se analizaron los dientes catalogados de 5,585 estudiantes elegidos a través un método de muestreo aleatorio estratificado. Los datos fueron documentados en un formulario prediseñado por el examinador. Para identificar la HIM, se empleó el Índice de Defectos del Desarrollo del Esmalte (DDE). Los hallazgos revelaron una fuerte asociación significativa entre la HIM y las infecciones durante la infancia, concluyendo que la detección temprana de esta condición es crucial para prevenir la rápida degradación de la estructura dental, lo que conlleva a intervenciones más complejas.

Noor (2021) evaluó en un estudio prospectivo la hipomineralización en dientes primarios de niños prematuros con bajo peso al nacer y su asociación con la HMI en infantes de 3 años, donde se tuvo a 287 niños prematuros con bajo peso y 290 niños con nacimiento y peso normales al nacer, en un transcurso de 36 meses. Se obtuvo como resultado que los niños prematuros con bajo peso presentaron mayor frecuencia de incidencia de hipomineralización en sus molares primarios.

Wu (2020) en China, realizó una revisión sistémica relacionada a la asociación de HMI con el parto prematuro o el bajo peso al nacer, Se buscaron estudios del 2001 al 2018 en PubMed. Se analizó la calidad metodológica de los estudios incluidos en el metaanálisis utilizando la herramienta de inventario de la Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Médica (AHRQ). Se obtuvo como resultado, el parto prematuro promovió la prevalencia de HMI y que los recién nacidos con bajo peso tenían aproximadamente tres veces más probabilidades de sufrirlo.

Gómez (2018) en el estudio “Análisis de la relación entre la hipomineralización incisivo molar y los factores asociados a su etiología” tuvo como objetivo examinar la conexión entre HIM y los factores relacionados con el origen reportados en los datos científicos. La

investigación se fundamentó en la revisión de estudios epidemiológicos de casos y controles sobre HIM que identificaron un factor etiológico vinculado, con el propósito de calcular las odds ratio (OR) requeridas para evaluar la frecuencia del agente implicado y la influencia en la etiología de esta afección. El análisis abarcó una población total de 7,901 individuos, 992 de ellos presentaban HIM. En estas personas fueron reportados como factor asociado (FA) para HIM: asma (OR = 4.4954), uso de antibióticos (OR = 5.5348), fiebre (OR = 4.0545) y neumonía. Un elemento repetitivo en todos los casos de HIM analizados es la presencia de un proceso inflamatorio que incrementa la concentración de agentes en el microentorno donde evolucionan las células encargadas de formar el esmalte. Esto provoca un aumento en las proteínas de la matriz del esmalte o interfiere en su descomposición y aniquilación, lo que deriva en una mineralización precaria.

Gavara (2017) evaluó la prevalencia, severidad y los factores etiológicos asociados a HIM en una muestra de infantes de Castellón de entre 8 y 12 años. La población seleccionada estuvo conformada por niños matriculados en centros de educación primaria en donde se realizó el estudio. En consecuencia, se trató de una muestra de conveniencia obtenida mediante un muestreo no probabilístico. Para la recolección de datos, se diseñó una ficha que permitió registrar de manera ordenada y sistemática la información relevante de cada paciente. De los factores etiológicos investigados, únicamente la hipoxia experimentada durante el periodo perinatal mostró una relación significativa con el desarrollo de lesiones de HIM en los niños afectados. Asimismo, se demostró que la presencia de HSMT actúa como un factor predictivo de la futura aparición de lesiones de HIM en los incisivos o los primeros molares permanentes.

Contreras (2018) demostró en su estudio “Hipomineralización incisivo molar y su asociación con factores postnatales en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa N°0093 Fernando Belaúnde Terry, El Agustino” Objetivo: Identificar la relación entre los factores postnatales y la hipomineralización incisivo molar (HIM) en niños de 6 a 12 años.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal, con una muestra de 150 infantes. Se utilizó un cuestionario (Tourino y col.24) dirigido a los apoderados, que contenía preguntas sobre precedentes médicos postnatales. El diagnóstico clínico de HIM se realizó siguiendo las normas establecidas por Ghanim y col.45. Resultados: La prevalencia de HIM fue del 6%, sin evidenciar alguna relación los factores analizados. La HIM se observó con mayor frecuencia en niñas, representando el 66% de los casos, y la edad con más incidencias fue 8 años, con un 44%. Conclusión: No se encontró relación entre la HMI y los factores postnatales estudiados.

Quispe (2018) en su investigación “Asociación entre los factores de riesgo y la hipomineralización en piezas dentarias en niños de 3 a 13 años” Objetivo: Establecer la relación entre los factores de riesgo y la hipomineralización dental en infantes de 3 a 13 años, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el área de Odontopediatría, durante el año 2017. Metodología: Se empleó una muestra compuesta por 100 infantes, en compañía de sus padres, que asistieron al HNHU. Estos fueron elegidos de manera no aleatoria por conveniencia. Se utilizó una ficha de recolección en la cual se registraron los datos personales y la presencia de hipomineralización a través de un examen clínico. Posteriormente, se les entregó un cuestionario de 16 preguntas cerradas de opción múltiple, que evaluaba las dimensiones propuestas en el estudio, específicamente los factores de riesgo, y fue entregado a los padres. Resultados: Los resultados revelaron que la mayoría de los pacientes identificaron que los factores de riesgo propuestos en el estudio influyen en la patología presente en las piezas dentarias. Conclusión: Se concluye que una proporción significativa de los pacientes mostró un porcentaje elevado de "cuadro infeccioso" y que, a mayor intensidad de la manifestación, se observa una mayor prevalencia de la hipomineralización.

Dávila (2016) en su investigación “Prevalencia de la hipomineralización incisivo molar (HIM) y sus posibles factores etiológicos en niños de 8 a 11 años en una institución educativa

particular del distrito de Ate” determino la prevalencia de HMI y sus posibles factores etiológicos en pacientes de 8 a 11 años en la institución educativa privada Nuestra Señora de la Merced, ubicada en el distrito de Ate, mediante un estudio descriptivo realizado con 229 niños. El examen fue llevado a cabo por un único evaluador en dicha institución educativa. El diagnóstico se determinó según las normas establecidas por Weerheijm et al. (2003), y la gravedad de la condición se clasificó de acuerdo con los parámetros propuestos por Mathu-Muju & Wright (2006) además, se empleó una encuesta de la OMS sobre las afecciones del esmalte. La prevalencia hallada fue del 18,78%, de los cuales el 83,72% presentó signos leves, el 9,3% mostró signos moderados y el 6,98% evidenció signos severos. Se concluyó que el origen de la hipomineralización sigue siendo desconocida, observándose en este estudio una mayor frecuencia de factores prenatales.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

- Determinar la asociación de la hipomineralización incisivo molar con el parto prematuro en niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Identificar la frecuencia de la hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años del área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao.
- Determinar la relación entre el bajo peso al nacer y la hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años del área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao
- Analizar la distribución entre el número de dientes afectados y el grado de hipomineralización incisivo molar que estos presentan en niños de 6 a 12 años del área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao.

- Determinar la frecuencia de los grados de la hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años del área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao.

#### **1.4. Justificación**

En el campo científico – práctico del área de Odontopediatría nos ayudaría a aumentar la evidencia y que sirva de base a futuras investigaciones basadas en la hipomineralización incisivo molar.

En el campo profesional nos ayuda a poder realizar un mejor diagnóstico diferencial de esta patología, de esta manera el Odontólogo obtendrá un pronto diagnóstico lo que le asegurará una mejor planificación y abordaje, también podrá asesorar y guiar de mejor manera a los padres para evitar el agravamiento del diagnóstico.

En el campo social, el tener en claro la asociación que pueda existir entre estas dos variables ayudaría a los padres de familia en la prevención de esta enfermedad, para que así se mantengan informados de las medidas y los cuidados que se deba tener para evitar la destrucción o pérdidas de las piezas dentales.

#### **1.5. Hipótesis**

Es probable que al comparar los casos de hipomineralización con los de partos prematuros, haya diferencia significativa.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Salud*

La salud es definida como un estado integral de bienestar mental, físico y social, y no simplemente como la carencia de dolencias o trastornos. Para Oyola (2015) la salud es el disfrute del máximo grado posible de bienestar, es un derecho esencial para toda persona, sin importar su origen étnico, creencias religiosas, orientación política, situación económica o condición social. También es una condición previa para alcanzar la seguridad y la paz sobre la base de la más extensa cooperación entre pueblos y estados. Aunque esta definición nos orienta hacia el objetivo que debemos lograr, es fundamental comprender que no implica únicamente la falta de enfermedades. Se trata de un proceso complejo, natural, social, único y conectado, aunque distante de la estabilidad total, está asociado a mecanismos adaptativos y dinámicos, ecológicos, culturales, políticos, económicos, biológicos, y tiene como resultado un cierto grado de estabilidad en su relación histórica, donde existe la libertad de elección.

**2.1.1.1. Determinantes de la salud.** En general, los determinantes de salud han estado subordinados a los acontecimientos ocurridos en la humanidad y su evolución, englobando elementos ambientales, biológicos, conductuales, sociales, económicos, laborales y culturales, así como la estructura organizativa y profesional de la sociedad, se busca prevenir enfermedades y restablecer la salud. Esto evidencia que el bienestar colectivo es resultado de la interacción dinámica entre estos diversos factores.

De la Guardia (2020), a través del concepto dado anteriormente, explica cuáles son los 4 factores mencionados; Medio ambiente: incluye los agentes que dañan el medio ambiente de la vida humana y que tienen una influencia decisiva en la salud humana, no solo se refiere al entorno natural sino también y especialmente al entorno social. Estilo de vida y hábitos: examina las conductas y hábitos de vida que afectan de manera negativa al estado

de salud. Estos hábitos están formados tanto por las decisiones personales como por las influencias del entorno y de los círculos sociales. El sistema de salud, por su parte, se comprende como el conjunto de instituciones, personal, recursos económicos, materiales y tecnológicos que funcionan en base a elementos como la accesibilidad, el rendimiento, la eficacia, las infraestructuras disponibles, las mejores prácticas y la cobertura, entre otros aspectos. Biología humana: refiere a la predisposición y los agentes genéticos, los cuales son de vital importancia debido a los avances de la ingeniería genética en los últimos años, abriendo otra nueva posibilidad y por su lado positivo, podría prevenir enfermedades genéticamente conocidas, pero plantea cuestiones bioéticas y potenciales desigualdades en salud, dado el costo que requieren estos métodos.

**2.1.1.2. Conocimiento.** El conocimiento sobre salud oral es definido por la OMS (2022) como la carencia de afecciones como dolor bucal o facial, enfermedades periodontales, caries, pérdida dental, cáncer oral o de garganta, infecciones, úlceras, entre otras. Este concepto ampliamente reconocido se enriquece al considerar que la salud bucodental se convierte en una condición requerida del derecho a la salud, convirtiéndose así en uno de los derechos fundamentales consagrados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, aceptado por todas las naciones.

Hoy en día, se sabe que la base de una correcta salud bucal del niño es ante todo una adecuada educación preventiva de las madres. Por lo tanto, pone más énfasis en la salud bucal ofreciendo discusiones, sugerencias, estrategias, pautas e intervenciones tanto en salud oral como en las distintas áreas de la salud. El objetivo de la odontología en la actualidad es lograr y mantener la salud bucal de manera integral, educando al odontólogo y a la familia desde el primer contacto con la madre y retroalimentando así el cuidado y la higiene bucal desde la infancia. La salud bucal del bebé predice la salud bucal de la madre, por lo que el desconocimiento de la madre provoca lesiones cariosas que provocan dolor, irritabilidad,

dificultad para masticar, baja autoestima, pérdida del apetito y otras disfunciones. Un error común es limpiar la boca del niño después de una erupción temporal, lo que estimula el desarrollo temprano de lesiones cariosas y cambios periodontales, este y otros errores comunes se deben al desconocimiento, lo que genera mucha preocupación entre las madres sobre este tema. (Jin, 2015).

Para poder solucionar esta falta de conocimiento, Cupe (2015) propone el desarrollo de habilidades comunicativas por parte del personal médico, para motivar a las personas a cambiar su forma de actuar y pensar, logrando mejorar su salud en general. Actualmente, la educación en salud oral se recomienda que el que se enseñe lo antes posible, porque durante el embarazo, se tiende a obtener información sobre el cuidado de un niño, por lo tanto, hace que la madre sea más abierta a entender la importancia de mantener una buena salud. Tomar medidas desde temprano resulta más eficaz y sencillo de poner en práctica. Por eso, es crucial que la familia sea el pilar principal en la prevención de enfermedades, ya que es la encargada de transmitir los hábitos alimenticios y de formar los conceptos de salud. Desde el cambio de siglo, algunos dentistas se han preocupado por desmitificar las creencias populares.

**2.1.1.3. Salud Bucal.** Entrando más a fondo sobre salud oral, esta se comprende como la carencia de diversas enfermedades bucales; en otras palabras, es el estado óptimo tanto de estructura como de función de todos los órganos que componen la cavidad oral y el sistema estomatognático. Según Zalon (2018) en sus estudios, identifica que contar con una cavidad oral en condiciones óptimas será esencial tanto para la nutrición como para la apariencia estética. En este análisis, abordaremos patologías primordiales como las caries dentales, las enfermedades periodontales y las maloclusiones. Un marcador relevante de la salud bucal es el índice de caries dental (ceod – cpod), el cual refleja problemas no solucionados, afecciones actuales y posibles complicaciones futuras; de igual manera, constituye un indicador epidemiológico de amplio uso para evaluar los problemas de salud bucal.

### **2.1.2. Hipomineralización del esmalte**

La hipomineralización incisivo - molar es definido como un trastorno del desarrollo del esmalte que afecta de manera cualitativo a los primeros incisivos y molares permanentes, con anomalías en la parte clínica, se visualiza de manera porosa afectando también a la estética del paciente. Los dientes suelen presentar hipersensibilidad con bastante frecuencia, lo que genera problemas tanto para los pacientes como para los odontólogos. En el caso de los niños, la sensibilidad dificulta el cepillado, mientras que, para los odontólogos, se convierte en un reto cuando impide un control adecuado del dolor. Además, los dientes afectados por HIM son un factor de riesgo para la formación de caries, ya que en estas áreas se puede acumular más placa bacteriana. Por esta razón, es crucial realizar un examen clínico exhaustivo, que sea clave para obtener un diagnóstico preciso y, posteriormente, un plan de tratamiento acertado. (Pineda, 2020)

**2.1.2.1. Etiopatogenia.** Las hipoplasias ocurren en la fase de aposición de la odontogénesis, resultando en un esmalte anómalo, caracterizada por su delgadez. Durante el proceso de crecimiento, si la matriz del esmalte no experimenta degradación ni reabsorción, se forma un esmalte de buen grosor, pero con una consistencia patológicamente blanda. (Alfaro, 2018)

El diagnóstico clínico tiene un origen sistémico y está relacionado con cambios el organismo o influencias ambientales que se producen en los primeros años de vida.

La mayoría de los casos entrelaza diferentes factores, empeorando la condición patológica. Entre los factores de riesgo se incluyen los siguientes:

Factores prenatales: cuadros febriles en la madre, infecciones virales en el último mes de embarazo.

Factores perinatales: parto prematuro, peso bajo al nacer, partos prolongados.

Factores posnatales que actúan en el primer año de vida principalmente: Dificultades respiratorias, infecciones de oído, desbalances en los niveles de calcio y fósforo, exposición a dioxinas por una lactancia materna extendida, afecciones gastrointestinales, consumo prolongado de medicamentos como la amoxicilina, varicela, falta de vitamina D y complicaciones cardíacas.

**2.1.2.2. Clínica.** En la evaluación de una pieza dentaria con hipomineralización, se pueden observar áreas opacas que varían en color desde blanco tiza hasta amarillo-marrón, y los bordes del esmalte pueden ser normal, lisos y regulares debido a que solo presente cambios en la estructura del diente. Generalmente, las áreas afectadas en su mayoría son los bordes frontales de los incisivos y las cúspides de los molares.

La porosidad varía según la gravedad del defecto; las áreas amarillo-marrones poseen mayor porosidad y afectan todo el grosor del esmalte (indicador de mayor gravedad). Las áreas blancas poseen menor porosidad y se ubican en la parte interna del esmalte. El esmalte que presente hipomineralización puede romperse fácilmente debido a su debilidad y delgadez, lo que podría exponer a la dentina y aumentar el riesgo de caries y erosión temprana. Las piezas dentarias afectadas por esta condición son más intolerantes al frío y al calor, lo que dificulta su anestesia. Además, estos dientes pueden causar molestias significativas en los niños debido a su alta sensibilidad por la exposición a cambios de temperatura, así como dolor durante el cepillado o la colocación de flúor. (Martinovic, 2015)

**2.1.2.3. Diagnóstico.** Según la AEO, existen cinco criterios para diagnosticar la hipomineralización, los cuales son los siguientes:

El primer criterio nos habla de las opacidades, que son los cambios en la translucidez del esmalte con grosor normal, con una superficie lisa y bien definida, con distintos grados de intensidad, pero que pueden variar su tonalidad: puede ser blanco, amarillo o marrón.

El segundo criterio trata de que en ocasiones el esmalte se fractura después de la

erupción dental, perdiendo parte de su superficie originalmente formada. La pérdida del esmalte suele estar relacionada con zonas ya delimitadas por opacidades.

El tercer criterio, sobre las restauraciones atípicas. La forma y el tamaño de los primeros molares permanentes no tienen el típico patrón de lesiones cariosas que el resto de las piezas dentarias presentes en boca. Suelen ser restauraciones extensas, cubren las cúspides y a veces se observan opacidades alrededor de estas. También presente en los incisivos como restauraciones en la zona vestibular sin ninguna relación con algún traumatismo previo.

El cuarto criterio describe a la extracción de primeros molares permanentes a causa de HIM. La ausencia de una primera molar permanente porque fue extraído, suele estar relacionado con curaciones atípicas u opacidades en otros molares o incisivos. Si presenta ausencia de todos los primeros molares permanentes en una boca sana, es común ver manchas opacas en los incisivos. No hay probabilidad que los incisivos de extraigan por HIM.

El quinto criterio nos indica acerca del diente no erupcionado, presenta ausencia del primer molar o incisivo permanente para ser examinado porque que no está erupcionado. (Hysi, 2016)

### ***2.1.3. Caries dental***

La caries dental es producida cuando la placa bacteriana acumulada en la superficie de las piezas dentarias se transforma con los azúcares libres presentes en los alimentos y bebidas en ácidos que, con el paso del tiempo, perjudican al diente. Consumir frecuentemente grandes cantidades de azúcares libres, no recibir suficiente flúor y no limpiar adecuadamente la placa con el cepillado dental pueden llevar a la aparición de caries, dolor e incluso a la pérdida de dientes o infecciones. (OMS, 2022)

Se comprobó que las mamás que tienen caries sin tratar tienen más bacterias en la boca, y estas aumentan cuando besan en la boca a sus hijos. Por eso, los adultos deberían ir al odontólogo como mínimo una vez al año para prevenir problemas de caries, que si empeoran

pueden llevar a hospitalizaciones, tratamientos caros, afectar el crecimiento y el peso de los niños, además de impactar negativamente su calidad de vida y salud bucal. (Cupé, 2015)

#### **2.1.4. Dieta saludable**

La responsabilidad directa de la alimentación de los niños recae en la familia, especialmente durante la infancia temprana, donde la mamá desempeña un rol fundamental. La familia debe tener consciencia que el cuidado dental y la alimentación son factores que influyen en la formación de lesiones cariosas, y a menudo poseen conocimiento de que el alto consumo de caramelos puede ser una causa. Sin embargo, su conocimiento sobre el origen bacteriano de la caries, la manera adecuada de cuidar los dientes de sus hijos y el impacto negativo del uso prolongado del biberón en la edad preescolar es limitado.

Por lo tanto, el descuido e ignorancia de los padres pueden ser factores determinantes en el cuidado bucodental si no se implementan los cuatro hábitos más importantes para la salud oral: cepillado adecuado, uso de hilo dental, enjuague bucal y visitas regulares al odontólogo. Es crucial tener conocimiento de los alimentos cariogénicos, que contienen carbohidratos fermentables y contribuyen al metabolismo de los gérmenes que estimulan la caries dental. Ejemplos de estos alimentos incluyen caramelos, galletas, chocolates y bebidas azucaradas.

La sacarosa, un tipo de disacárido compuesto por fructosa y glucosa, tiene una alta capacidad para provocar caries. La lactosa, compuesta por glucosa y galactosa, contribuye a la desmineralización del esmalte dental. Por último, la fructosa, un azúcar natural presente en las frutas, puede causar erosión en el esmalte dental cuando se consume en exceso. Los alimentos no cariogénicos son aquellos que presentan una baja tasa de prevalencia de caries, por ejemplo: el pescado, lácteos, etc. (Girgenti y Pastaro, 2017)

#### **2.1.5. Higiene bucal**

La atención de la salud oral en niños se centra en la prevención para prevenir la aparición de caries dental y otras condiciones. Se deben llevar a cabo diversas actividades

preventivas que promuevan la salud oral, incluyendo la enseñanza de técnicas adecuadas de cepillado y la recomendación de acudir al odontólogo al menos dos veces al año. Además, es importante que la población en general se cepille correctamente los dientes con pasta dental fluorada después de cada comida y antes de dormir, con el objetivo de eliminar cualquier tipo de residuo de alimentos que puedan quedar retenidas entre las piezas dentarias, ya que, si no se eliminan, podrían dar lugar a la formación de caries. También se destaca la importancia de acudir al consultorio dental cada seis meses. (Ministerio de Salud [MINSA], 2022)

### ***2.1.6. Parto prematuro***

Un parto prematuro es aquel donde se da a luz pasada las 22 a 36 semanas después de la última menstruación. Aquí en Perú posee una incidencia del 8% al 10% del total de partos.

No se puede definir una etiología específica por la cual se da, siendo así de etiología multifactorial, no considerándose una patología, sino más bien, un síndrome. El parto prematuro puede dividirse en dos grupos: El primero, es el parto prematuro espontáneo, el cual corresponde a los dos tercios de casos totales de partos pretérmino, el cual el 85 por ciento de las madres son primerizas y el otro 15 por ciento, tienen antecedentes de partos prematuros. Y el segundo grupo, el cual es el parto prematuro por iatrogenia, el cual es dado por indicación médica, por la aparición de alguna complicación que puede poner en riesgo la vida de la madre, el feto, o de ambos, como en casos de desprendimiento de placenta, colestasis intrahepática, preeclampsia severa, entre otras. (Romero, 2019)

Respecto a las causas del primero grupo de embarazo prematuro; el espontáneo, las causas pueden ser divididas en dos grupos; intrínsecas y extrínsecas. En intrínsecas tenemos a las causas hormonales y neurales, y en extrínsecas; enfermedades cervicales, estrés, infecciones maternas, malformaciones uterinas, etc. Entre estas, una de las más importantes es el trastorno endocrino, ya que, debido a las alteraciones en la segregación de estrógeno, progesterona, cortisol, entre otras, está directamente relacionadas con el parto prematuro. (Tacchino, 2018)

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

Observacional: porque las variables no serán intervenidas por el investigador.

Descriptivo: ya que se estudiará las dimensiones de la variable.

Cualitativo: porque los datos para recopilar son datos no numéricos.

Transversal: porque se recolectarán datos en un solo momento, en un tiempo único.

#### 3.2. Ámbito temporal y espacial

La investigación se realizará en el área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao.

#### 3.3. Variables

##### 3.3.1. *Variable dependiente*

Incisivo – molar hipomineralizado

##### 3.3.2. *Variable independiente*

Parto prematuro

### 3.3.3. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO	VALORES	DIMENSION
<b>Hipomineralización del incisivo - molar</b>	Trastorno de desarrollo del esmalte en primeros molares e incisivos permanentes presente mínimo en una de estas piezas	Escala visual	Cualitativa	Ordinal	Ficha de recolección de datos	Presente/ Ausente	Grado de hipomineralización: Grado I Grado II Grado III
<b>Peso del infante</b>	Fuerza que genera la gravedad sobreun cuerpo humano	Peso	Cualitativa	Razón	Historia Clínica	Bajo peso / Normopeso	Bajo peso: < 2.5 kg Peso aceptable: >2.5 kg
<b>Parto prematuro</b>	El que ocurre antes de las 37 semanas o 259 días gestacional	Edad gestacional	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si/No	Parto prematuro: <37 semanas

### 3.4. Población y muestra

Población: 300 niños de 6 a 12 años del área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao.

Muestra: La muestra hallada con la siguiente fórmula dio un resultado de 111 niños.

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N-1)e^2 + z^2pq}$$

Criterios de inclusión:

- Pacientes diagnosticados con hipomineralización entre grado I, II y III
- Pacientes en el rango de edad entre 6 a 12 años.

Criterios de exclusión:

- Pacientes asmáticos.
- Pacientes que consumieran medicación antibiótica para enfermedades respiratorias en los primeros 3 años de vida.
- Pacientes de madres que hayan tomado alcohol o consumido tabaco en su periodogestacional.

### 3.5. Instrumentos

Se utilizó una ficha de recolección de datos elaborada por el investigador, calibrada por la especialista del área de odontopediatría del Hospital San José del Callao; la cual consistió en un cuadro en el que se indicará datos de los pacientes como: nombre, sexo, la presencia o ausencia de hipomineralización, si la madre tuvo un parto prematuro y el peso al nacer del infante.

### 3.6. Procedimientos

Se presento dos solicitudes, una al decano de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal para pedir una carta de presentación (ANEXO 02)

para realizar el presente estudio; y otra, al Hospital San José, para la revisión de historias y exámenes clínicos a los pacientes.

Una vez aprobada la solicitud al Hospital San José, se empezó con la revisión de historias y exámenes clínicos los lunes, miércoles y viernes, desde inicios de marzo hasta finales de agosto del 2024. En ese periodo de tiempo, hubo un total de 600 niños entre la edad de 1 mes hasta 13 años, atendidos en el área de odontología, donde 300 niños cumplían con el rango de edad solicitados en esta investigación, siendo de esta última cantidad, 111 niños que presentaban el diagnóstico de hipomineralización en distintos grados.

Se evaluó a cada niño entre 6 a 12 años con hipomineralización, previo consentimiento no escrito del padre, realizándole al menor la historia clínica odontológica, si se encontraba signos de hipomineralización, se confirmaba junto con la especialista, y se procedía a recolectar datos en una ficha, junto con otros datos de su historia clínica.

En caso donde los datos eran insuficientes o no se encontraban, se le preguntaba al padre que acompañaba al menor. Recolectada la información en la ficha de recolección de datos, cuya calibración fue dada por la especialista en odontopediatría del Hospital San José, se obtuvo la información del parto en las historias clínicas junto con la del peso del niño al momento de nacer.

Para que no existan confusiones en la investigación se tomó como criterio de exclusión a pacientes asmáticos, pacientes que consumieran medicación antibiótica para enfermedades respiratorias en los primeros 3 años de vida y a madres que hayan tomado alcohol o consumido tabaco en su periodo gestacional.

Una vez terminada la examinación de los pacientes, a los padres cuyos hijos presentaban hipomineralización, se les realizó una charla informativa acerca de su condición. De encontrarse la hipomineralización en grado I, se les informaba de los cuidados preventivos y métodos de higiene, para evitar el agravamiento de la patología. Para los niños que padecían

hipomineralización en grado II y III, se les informaba sobre el tratamiento y cuidados que debía tener el niño para que su situación no empeore y afecte su salud.

### **3.7. Análisis de datos**

Teniendo los datos recolectados en este presente estudio serán ingresados a una base de datos en formato Microsoft Excel y del Programa estadístico SPSS, versión 26, con la finalidad de poder obtener un análisis.

Se uso análisis estadístico descriptivo para hallar distribuciones, frecuencias, medias aritmética y porcentajes por cada grupo experimental que hubo, como los fueron los géneros, grados de hipomineralización y edades de los niños. Para la verificación de los datos recolectados, se utilizó la estadística inferencial a través de la prueba exacta de Fisher y el coeficiente de correlación de rangos de Spearman.

### **3.8. Consideraciones éticas**

Este presente estudio se realizó primero solicitando los debidos permisos a la universidad, para posteriormente presentar en primera instancia una carta de presentación al Hospital San José del Callao emitido por la Facultad de Odontología, luego se pudo proceder con los correspondientes permisos otorgados por el hospital, tomando en cuenta las consideraciones que me indicaron.

Se solicitó el permiso verbal correspondiente a los padres previamente a hacer la evaluación clínica respectiva a los menores, luego se procedió a recolectar los datos con ayuda y presencia de la especialista del área de odontopediatría Dra. Anny Pasache.

#### IV. RESULTADOS

La recolección de datos en el Hospital San José del Callao empezó a principios de marzo del 2024 y terminó a finales de agosto del mismo año. El total aproximado de niños atendidos en los servicios de odontopediatría entre edades de 1 mes y 13 años fue el de 600, de los cuales, 400 cumplían con el rango de edad solicitado en este estudio, mas no todos presentaban hipomineralización. De los que se hallaban dentro del rango de edad aceptado, 111 niños si presentaban hipomineralización. Con los datos recolectados de estos 111 niños, se procedió a realizar la estadística descriptiva e inferencial para poder interpretar y presentar los resultados.

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas de la muestra (n=111) de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sexo niño</b>		
Femenino	50	45.1%
Masculino	61	54.9%
<b>Edad del niño</b>		
6 a 9	59	53.2%
10 a 12	52	46.8%
<b>Peso al nacer</b>		
Bajo peso*	4	3.6%
Normopeso	107	96.4%
<b>Tipo de parto</b>		
Pretérmino	12	10.8%
A término	99	89.2%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100.0%</b>

*Nota.* La tabla 1 resume las características generales de la población, donde el 54.9% perteneció al sexo masculino, 53.2% estaba en el rango de edad de 6 a 9 años, el 3.6% presentó bajo peso al nacer y el 10.8% nació pretérmino.

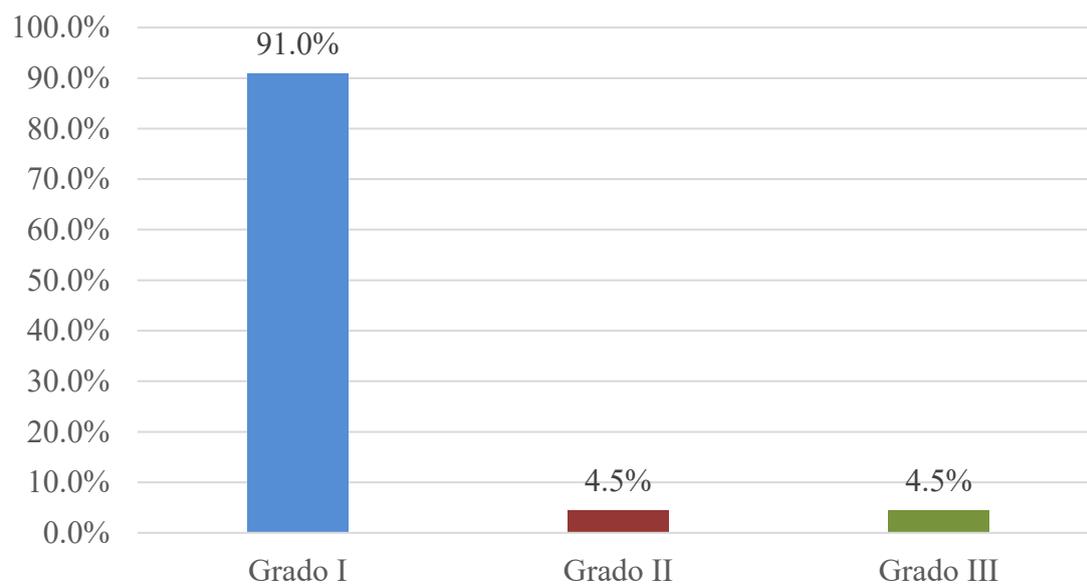
**Tabla 2**

*Grado de hipomineralización en niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024*

Grado	Frecuencia	Porcentaje	Proporción	IC 95%	
				proporción	
<b>I</b>	101	91.0%	0.91	0.84	0.95
<b>II</b>	5	4.5%	0.05	0.02	0.1
<b>III</b>	5	4.5%	0.05	0.02	0.1
<b>Total</b>	111	100.0%	1.00		

**Figura 1**

*Distribución porcentual del grado de hipomineralización dentaria en niños de 6 a 12 años en el hospital San José del Callao, 2024*



*Nota.* Del total de estudiantes examinados, el 100% presento algún grado de hipomineralización, de los cuales el 91% presento grado I, mientras que el 9% restante grado II y III en la misma proporción.

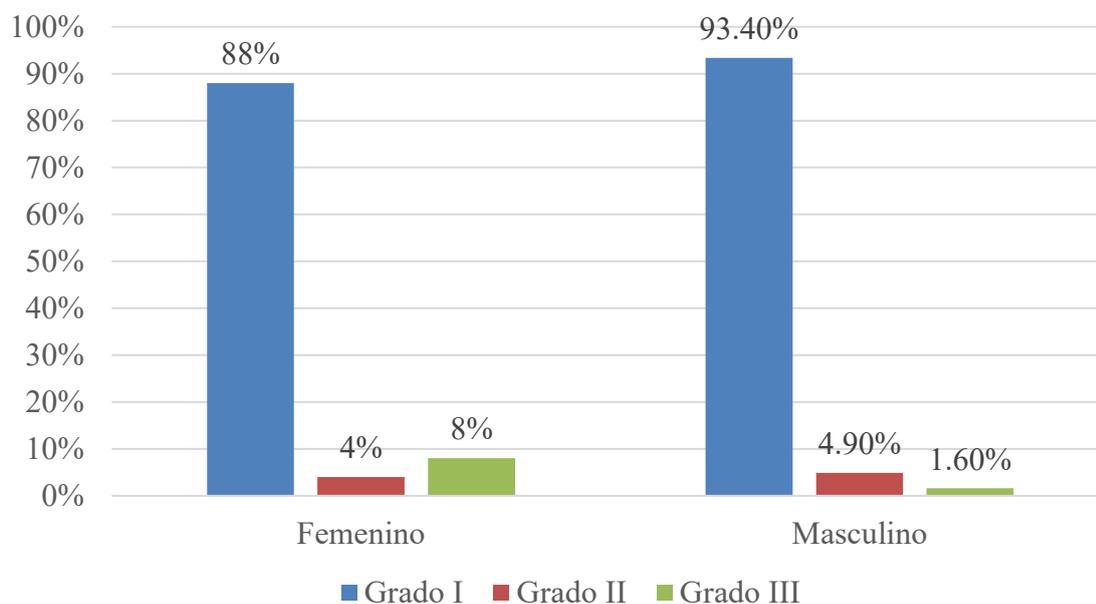
**Tabla 3**

*Grado de hipomineralización según sexo de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024*

Sexo	Hipomineralización						Total	Total
	Grado I		Grado II		Grado III			
<b>Femenino</b>	44	88 %	2	4%	4	8%	50	100%
<b>Masculino</b>	57	93.4%	3	4.9%	1	1.64%	61	100%
<b>Total</b>	101	90.9%	5	4.5%	5	4.5%	111	100%

**Figura 2**

*Distribución porcentual de la hipomineralización según sexo de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024*



*Nota.* La distribución de hipomineralización por sexo muestra para para ambos sexos mayor frecuencia del grado I con 88% para el sexo femenino y 93.4% para el masculino.

**Tabla 4**

*Relación en el grado de hipomineralización y el número de piezas afectadas de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024*

Grado de Hipomineralización	Numero de dientes afectado			Correlación Spearman	
	Mediana	Min	Max	Rho	p-valor
I	4	1	12		
II	6	4	11	0.346	0.0002*
III	6	3	12		
<b>Total</b>	4	1	12		

*Nota.* El análisis de relación entre los grados de hipomineralización dentaria y el número de piezas dentarias muestra correlación significativa baja con valor rho=0.346 (p=0002), es decir que a mayor grado de hipomineralización el número de piezas dentarias es mayor.

**Tabla 5**

*Relación entre el parto prematuro y el grado de hipomineralización de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024*

Tipo de parto	Hipomineralización						Total	p-valor*
	Grado I	Grado II	Grado III					
<b>Prematuro</b>	11	91.7 %	1	8.3%	0	0%	99	100%
<b>A término</b>	90	90.9%	4	4.1%	5	5.0%	12	100%
<b>Total</b>	101	90.9%	5	4.5%	5	4.5%	111	100%

*Nota.* Por otro lado, no se halló relación significativa entre los grados de hipomineralización con tipo de parto ( $p=0.698$ ) ni con peso al nacer ( $p=0.318$ ).

**Tabla 6**

*Relación entre bajo peso al nacer y el grado de hipomineralización de niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao, 2024*

Peso al nacer	Hipomineralización						Total	p-valor
	Grado I	Grado II	Grado III					
<b>Bajo peso</b>	3	75 %	0	0%	1	25%	4	100%
<b>Normopeso</b>	98	95.6%	5	4.7%	4	3.7%	107	100%
<b>Total</b>	101	90.9%	5	4.5%	5	4.5%	111	100%

*Nota.* Por otro lado, no se halló relación significativa entre los grados de hipomineralización con tipo de parto ( $p=0.698$ ) ni con peso al nacer ( $p=0.318$ ).

## V. DISCUSION DE RESULTADOS

Este estudio descriptivo observacional se basó en el examen clínico de los incisivos - molares para diagnosticar la hipomineralización y, a través de las historias clínicas y entrevistas a los padres, determinar si hubo parto prematuro y evaluar el peso al nacer del infante, para así analizar si existía o no relación alguna entre todas estas variables y la hipomineralización.

Según los estudios de Wu (2020) y Noor (2021), ambos concordaron que el parto prematuro influenció en la presencia de HMI, siendo la investigación de Wu una revisión sistémica, demostrando también que el bajo peso al nacer aumento la prevalencia de la hipomineralización; y, la de Noor, un estudio descriptivo observacional en infantes de 3 años, con las mismas variables que Wu, coincidiendo sus resultados, pero discrepando con los de esta investigación, pues los resultados hallados no presentaban relevancia significativa, ya que la hipomineralización se halló en el 89.2% de partos a términos, y respecto al peso al nacer, un 96.4% presento un peso normal, contradiciendo a los resultados encontrados por Wu y Noor.

Otro autor que nos habla acerca de la posible etiología de la hipomineralización es Gómez (2018) a través de una revisión sistémica, concluye que los factores etiológicos en una población de 7901 pacientes, donde 992 padecían hipomineralización, los más frecuentes fueron el uso de antibióticos, asma, fiebre y neumonía, teniendo en común entre ellos factores inflamatorios respiratorios, mas no hubo relación con el parto prematuro, ni el bajo peso al nacer, coincidiendo con esta investigación.

Esta investigación fue realizada en un hospital a niños entre 9 y 12 años, en contraste, Gavara en 2017, realizo su estudio sobre etiología y prevalencia de hipomineralización en los colegios de la zona Castilla, siendo la conclusión que el parto prematuro no fue uno de los factores más significativos para relacionarlo con la hipomineralización, si no la hipoxia sufrida en el periodo perinatal, concordando con este estudio.

## VI. CONCLUSIONES

6.1. No existe relación significativa entre la hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años y el parto prematuro.

6.2. No existe diferencia significativa entre la hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años y el peso al nacer.

6.3. A mayor grado de hipomineralización, mayor número de piezas dentales comprometidas.

6.4. No hubo predominancia de hipomineralización en algún sexo, más si ambos mostraron una mayor frecuencia en cuanto al grado de hipomineralización, siendo este el de grado I un 91%.

## VII. RECOMENDACIONES

7.1. Se recomienda a todos los Cirujanos Dentistas realizar la promoción y la prevención de esta enfermedad mediante charlas educativas en los colegios para dar a conocer la importancia y consecuencias de esta.

7.2. Se recomienda a todos los Cirujanos Dentistas trabajar con las madres gestantes, dando consejerías de prevención de enfermedades tan importantes como esta que, si no son detectadas a tiempo, presenta mayores consecuencias.

7.3. Se recomienda aumentar la población de estudio en pacientes con hipomineralización, incluyendo a pacientes que no la padezcan, para obtener resultados más significativos respecto a las variables estudiadas, ya sea parto prematuro u otra a estudiar.

7.4. Se recomienda relacionar nuevos factores que puedan influenciar en la etiología de la hipomineralización en los infantes.

## VIII. REFERENCIAS

- Alfaro, A., Castejón, N., Magán, S. y Alfaro A. (2018). *Síndrome de hipomineralización incisivo-molar. Pediatría Atención Primaria*, 20(78), 183-188.
- Biondi, A., Cortese, S., Ortolani, A. y Argentieri Á. (2010) Características clínicas y factores de riesgo asociados a Hipomineralización Molar Incisiva. *Rev Fac Odontol UBA*, 25(58), pp.11-5.
- Contreras, C. (2018) *Hipomineralización incisivo molar y su asociación con factores postnatales en niños de 6 a 12 años de edad de la Institución Educativa N°0093 Fernando Belaúnde Terry, El Agustino* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7413>
- Cuenca, E. y Baca, P. (2013) *Odontología Preventiva y Comunitaria Principios, Métodos y Aplicaciones*. (4ta ed.). Elsevier Masson.
- Dávila, F. (2016) *Prevalencia de la hipomineralización incisivo molar (HIM) y sus posibles factores etiológicos en niños de 8 a 11 años en una institución educativa particular del distrito de Ate* [Tesis de título, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621647>
- De La Guardia, G., Mario, A. y Ruvalcaba, L. (2020). *La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. Journal of Negative and No Positive Results*, 5(1), 81-90.
- Espinoza, E y Pachas, F. (2013) *Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. Rev Estomatol Herediana*, 23(2), 101-8. [www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/37/29](http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/37/29)
- Flexeder, C., Kabary Hassan, L., Standl, M., Schulz, H., y Kühnisch, J. (2020). *Is There an Association between Asthma and Dental Caries and Molar Inciso*

*Hypomineralisation? Caries research*, 54(1), 87–95.

<https://doi.org/10.1159/000504382>

Gavara N. (2017) *Prevalencia, severidad y factores etiológicos implicados en la hipomineralización incisivo-molar en una muestra de niños castellonenses de 8 a 12 años* [Tesis de posgrado, Universidad CEU Cardenal Herrera].

[https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/8572/4/Prevalencia\\_Gavara\\_UCHCEU\\_Tesis\\_2017.pdf](https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/8572/4/Prevalencia_Gavara_UCHCEU_Tesis_2017.pdf)

Girgenti, J. y Pastaro, M. (2017). *La caries dental y su relación con la dieta*.

Girón, J. (2014). *Hábitos alimenticios, dieta cariogénica y no cariogénica: Relación con presencia de caries en niños de 4 a 12 años*, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. [https://hugepdf.com/download/habitos-alimenticios-dieta-cariogenica-y-no-cariogenica\\_pdf](https://hugepdf.com/download/habitos-alimenticios-dieta-cariogenica-y-no-cariogenica_pdf)

Gómez, C., José, F., Amato, M., Dante, Trejo, I., Cynthia, G., y García, M. (2018). Análisis de la relación entre la hipomineralización incisivo molar y los factores asociados a su etiología. *Revista odontológica mexicana*, 22(3), 137-143.

Greene J, Vermillion C. (1964). The Simplified Oral Hygiene Index. *Journal of American Dental Association*, 68, 7-13.

Hysi, D., Kuscu, O., Droboniku, E., Toti, C., Xhemmica, L. y Caglar, E. (2016) Prevalence and aetiology of Molar-Incisor Hypomineralization among children aged 8-10 years in Tirana, Albania. *Eur J Paediatr Dent*, 17, 75-9.

Jin, L., Benzián, H., Hardwick, K., Thompson, F., y Williams, D. (2015). *El Desafío de las Enfermedades Bucodentales, Una llamada a la acción global* (2da ed.). (Myriad, Ed.) Atlas de Salud Bucodental.

Loli, D., Costacurta, M., Maturo, P., y Docimo, R. (2015). Correlation between aerosol therapy in early childhood and Molar Incisor Hypomineralisation. *European journal of*

*paediatric dentistry*, 16(1), 73-77.

- López, M., Álvarez, L. y Salveraglio, I. (2013) Prevalencia de la Hipomineralización Molar Incisiva (MIH) en niños con diferente cobertura asistencial (privada y pública) en Montevideo, Uruguay. *Odontoestomatología*, 15(22), 4-15.
- Maglio, F. (2008). Determinantes Sociales de la Salud y enfermedad. *Rev Salud Pública*, 10(1), 1-8.
- Martín, J., Sánchez D., Tarilonte Delgado ML, Castellanos Cosano L, Llamas Carreras JM, López Frías FJ, Segur Egea JJ. (2012) Anomalías y displasias dentarias de origen genético hereditario. *Av. Odontoestomatol*, 28 (6), 287-301.
- Martinović, B., Ivanovic, M., Milojkovic, Z. y Mladenovic, R. (2015) Analysis of the mineral composition of hypomineralized first permanent molars. *Vojnosanit Pregl*, 72, 864-898
- Ministerio de Salud [MINSa]. (2022) *Importancia de la salud bucal en niños y adultos*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/593233-importancia-de-la-salud-bucal-en-ninos-y-adultos>.
- Noor Mohamed, R., Basha, S., Virupaxi, S. G., Idawara Eregowda, N., & Parameshwarappa, P. (2021). Hypomineralized primary teeth in preterm low birth weight children and its association with molar incisor hypomineralization: A 3-year prospective study. *Children*, 8(12), 1111. <https://doi.org/10.3390/children8121111>
- Oyola, A. (2015). *Documento técnico: metodología para el análisis de situación de salud local*. Ministerio de salud del Perú. Burcon Impresores y Derivados S.A.C. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3399.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2022) Salud Bucodental. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
- Pineda, B. y Cabrera, A. (2020) Severidad de hipomineralización incisivo molar (HIM) y su relación con caries dental en niños. *Revista Metro Ciencia*, 28(4), 42-50.

- Quispe, S. (2018) *Asociación entre los factores de riesgo y la hipomineralización en piezas dentarias en niños de 3 a 13 años* [Tesis de pregrado]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega
- Romero, R., Gómez, R., Mazor, M., Yoon, B. y Espinoza J. (2019) Síndrome de parto prematuro: relevancia clínica y etiológica. *Edit. Medica Panamericana*, 81 (1), 723-735.
- Segarra, M, y Bou, C. (2005). Concepto, tipos y dimensiones de conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. *Rev. de Economía y Empresa*, (52-53), 175-195.
- Tacchino, H. (2018). Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3), 399-404.
- Verma, S., Dhinsa, K., Tripathi, A. M., Saha, S., Yadav, G., & Arora, D. (2022). Molar Incisor Hypomineralization: Prevalence, Associated Risk Factors, Its Relation with Dental Caries and Various Enamel Surface Defects in 8-16-year-old Schoolchildren of Lucknow District. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 15(1), pp. 1-8.
- Walsh, T, (2019). Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev*, 3(3), 78-68 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30829399/>
- Wogelius, P., Viuff, J., y Haubek, D. (2020). *Use of asthma drugs and prevalence of molar incisor hypomineralization. International journal of paediatric dentistry*, 30(6), 734–740.
- Wu, X., Wang, J., Li, Y.-H., Yang, Z.-Y., & Zhou, Z. (2020). Association of molar incisor hypomineralization with premature birth or low birth weight: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 33(10), 8–17. <https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1493456>
- Zalón, V. (2018). *Nivel de conocimiento de los padres sobre salud bucal en los niños preescolares*. [Trabajo de grado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. Repositorio

Institucional Universidad de la Inca Garcilaso de la Vega.

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2129/TESIS\\_Ana%20Cl%20audia%20ZAL%20VILLACR%20S.pdf?sequence=2&isAllowed=](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2129/TESIS_Ana%20Cl%20audia%20ZAL%20VILLACR%20S.pdf?sequence=2&isAllowed=)

y

## IX. ANEXOS

## 9.1. Anexo A

## 9.1.1. Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
¿Cuál es la asociación de la hipomineralización incisivo - molar con el parto prematuro en niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivo general</li> </ul> <p>Determinar la asociación de la hipomineralización incisivo - molar con el parto prematuro en niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos específicos</li> </ul> <p>a) Identificar la frecuencia de la hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años del área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao.</p> <p>b) Determinar la relación entre el bajo peso al nacer y la hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años del área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao.</p> <p>c) Analizar la distribución entre el</p>	Existe una asociación de la hipomineralización incisivo - molar con el parto prematuro en niños de 6 a 12 años en el Hospital San José del Callao.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Variable dependiente: Incisivo– molar hipomineralizado</li> <li>-Variable independiente: Parto prematuro</li> <li>-Covariable: Bajo peso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de investigación</li> <li>-Observacional: porque las variables no serán intervenidas por el investigador.</li> <li>-Descriptivo: ya que se estudiará las dimensiones de la variable.</li> <li>-Transversal: porque se recolectarán datos en un solo momento, en un tiempo único</li> <li>• Población</li> <li>300 niños de 6 a 12 del área de</li> </ul>

	<p>número de dientes afectados y el grado de hipomineralización incisivo molar que estos presentan en niños de 6 a 12 años del área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao.</p> <p><b>d)</b> Determinar la frecuencia de los grados de la hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años del área de Odontopediatría del Hospital San José del Callao.</p>			<p>Odontopediatría del Hospital San José del Callao</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra: 111 niños con hipomineralización</li> </ul>
--	--	--	--	---



### 9.3. Anexo C

#### 9.3.1. Ficha de recolección de datos

## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE DEL NIÑO@: *Cock Espinoza, Mia Kiyari*  
 SEXO:  FEMENINO  MASCULINO  
 EDAD: *8 años*  
 PESO ACTUAL: *38 kg*  
 HC: *940149*  
 PARTO PREMATURO:  SI  NO  
 PESO AL NACER: *4.800 kg*  
 SEMANAS DE GESTACIÓN: *39 semanas*  
 TELF: *979738063*

## EVALUACION

HMI:  PRESENTE  AUSENTE  
 PIEZAS: *16, 26, 36, 46*  
 GRADO:  I  II  III

El propósito de esta ficha de recolección es obtener datos verídicos brindados por los padres de los participantes. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Desde ya agradecemos su participación en el proyecto de tesis titulado PARTO PREMATURO E HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO MOLAR EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN EL HOSPITAL SAN JOSE DEL CALLAO, 2023 el cual tiene como fin hallar una asociación a la hipomineralización que pueda ayudarnos a detectar de manera temprana esta patología.

## 9.4. Anexo D

### 9.4.1. Carta de aprobación del Hospital San José del Callao



**GOBIERNO  
REGIONAL  
DEL CALLAO**



Firmado digitalmente por MOR  
ROSAS Percy Antonio FAU  
20380486351 soft  
Cargo: Jefe (A)  
Motivo: Soy el autor del docum  
Fecha: 02.02.2024 07:34:41 <

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Callao, 02 de Febrero del 2024

#### **MEMORANDO N° 000027-2024-GRC/UADI**

**A** : **DR. DANIEL ARTURO CHRISTIAN DEXTRE UBALDO**  
Jefe del Servicio de Odontología

**DE** : **DR. PERCY ANTONIO MORALES ROSAS**  
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

**ASUNTO** : **FACILIDADES PARA PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACION..**

**REFERENCIA** : **INFORME DE EVALUACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN N° 001-2024 OFICIO N°00033-2024-GRC/DE-HSJ**

Sirva el presente para saludarle cordialmente y a la vez presentarle a la investigadora **MARTHA LADDY LEONOR FERNÁNDEZ PADILLA**, egresada de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villareal; quien realizará la investigación sobre **"PARTO PREMATURO E HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO MOLAR EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN EL HOSPITAL SAN JOSE DEL CALLAO 2023"**, el cual cuenta con autorización de nuestra institución para ser ejecutado. Se solicita dar las facilidades para la realización de encuestas.

Agradeciendo la atención que brinde al presente me despido de usted.

Atentamente,

*DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE*  
**PERCY ANTONIO MORALES ROSAS**  
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

cc.:

(PMR/pmv)



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL SAN JOSE

UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN



Comité Institucional de Ética en Investigación

INFORME DE EVALUACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN N° 001-2024

Carmen de La Legua-Reynoso, 02 de enero de 2024

MIEMBROS  
DEL COMITÉ

*Presidente*  
MAG. MICHAEL  
AYUDANT RAMOS  
Médico

MC. RENÉ EDWIN  
CABRERA ROBLES  
Médico

MC. ANDREA MUJICA  
ALVAREZ  
Médica

OBST. MARISOL MATOS  
MANDUJANO  
Obstetra

LIC. EDILICIA MARIA  
CURI GAVILÁN  
Enfermera

OBST. NILDA SOLEDAD  
PINTADO PASAPERA  
Obstetra

LIC. MARGOT OSORIO  
CHIPANA  
Psicóloga

MC. LISBETH ROJAS  
COSSIO  
Médica

LIC. ELEONORA PACHAS  
GUTIERREZ  
Enfermera

Código del protocolo (Número-año): 031-2023  
Versión/fecha del protocolo: 001 – 02/11/2023  
Hoja de información al paciente (versión/fecha): v.01 – 02/11/2023

Título

**“Parto prematuro e hipomineralización incisivo molar en niños de 6 a 12 años en Hospital San José del Callao, 2023”**

Investigadora:

Fernández Padilla, Martha Laddy Leonor  
Bachiller en Odontología

Institución vinculada a la Investigadora:

Facultad de Odontología – Universidad Nacional Federico Villarreal

El Comité de Ética en Investigación del Hospital San José, en su reunión de fecha 02/01/2024, teniendo en consideración los siguientes aspectos:

1. Respeto de los principios de ética en investigación,
2. Interés científico y relevancia del estudio,
3. Grado de eventual perturbación a los pacientes y al funcionamiento del centro asistencial,
4. Beneficios para el paciente, la Institución y el país,
5. Consideraciones metodológicas del estudio.

El CIEI del Hospital emite un dictamen de **APROBACIÓN SIN MODIFICACIONES** del proyecto, en razón de lo cual el Comité de Ética en Investigación derivará el presente expediente a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación recomendando su autorización por el Titular de la Institución. Asimismo, la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación debe supervisar el cumplimiento de los plazos de desarrollo de la investigación.



Firmado digitalmente por:  
AYUDANT RAMOS Michael  
Alexander FIR 80274438 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 02/01/2024 12:46:00-0500

Mag. Michael Ayudant Ramos  
Presidente  
Comité de Ética en Investigación  
Hospital San José



**GOBIERNO  
REGIONAL  
DEL CALLAO**



Firmado digitalmente por MORALES  
ROSAS Percy Antonio FAU  
20389466351 soft  
Cargo: Jefe (A)  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 02.02.2024 07:34:33 -05:00

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Callao, 02 de Febrero del 2024

**MEMORANDO N° 000026-2024-GRC/UADI**

**A** : **LIC. JORGE ANTONIO HUAMANI INFANTES**  
Jefe de la Unidad de Estadística Informática y Comunicaciones

**DE** : **DR. PERCY ANTONIO MORALES ROSAS**  
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

**ASUNTO** : FACILIDADES PARA PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACION.

**REFERENCIA** : INFORME DE EVALUACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN N° 001-2024 OFICIO N°00033-2024-GRC/DE-HSJ

Sirva el presente para saludarle cordialmente y a la vez presentarle a la investigadora **MARTHA LADDY LEONOR FERNÁNDEZ PADILLA**, egresada de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villareal; quien realizará la investigación sobre **"PARTO PREMATURO E HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO MOLAR EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN EL HOSPITAL SAN JOSE DEL CALLAO 2023"**, el cual cuenta con autorización de nuestra institución para ser ejecutado. Se solicita dar las facilidades para la revisión de historias clínicas.

Agradeciendo la atención que brinde al presente me despido de usted.

Atentamente,

*DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE*  
**PERCY ANTONIO MORALES ROSAS**  
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

cc.:

(PMR/pmv)



GOBIERNO  
REGIONAL  
DEL CALLAO



Firmado digitalmente por FARFAN  
BENAVENTE Silvio Enrique FAU  
20380486351 soft  
Cargo: Director (A)  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 09.01.2024 12:49:55 -05:00

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Callao, 09 de Enero del 2024

OFICIO N° 000033-2024-GRC/DE-HSJ

Señor  
Martha Laddy Leonor Fernández Padilla

Presente. -

Asunto: Autorización para Trabajo de Investigación

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente y comunicarle que se ha visto por conveniente autorizar el desarrollo del Trabajo de Investigación titulado "PARTO PREMATURO E HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO MOLAR EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO, 2023". Para ello, deberá realizar las coordinaciones con la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, a fin de que se le brinden las facilidades para los procedimientos de su investigación.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal

Atentamente,

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE  
SILVIO ENRIQUE FARFAN BENAVENTE  
Dirección Ejecutiva



¡EFB/PAMR/jcldr

Firmado digitalmente por  
MORALES ROSAS Frey Antonio  
FAU 20380486351 soft  
Motivo: Soy V. B.  
Fecha: 09.01.2024 12:29:44 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Hospital San José, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.hsj.gob.pe:8032/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **NWPKCL3**



9.5. Anexo E

9.5.1. Fotografías





