

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**TESIS**

**“PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTALES EN PACIENTES  
PEDIÁTRICOS DE 2 A 12 AÑOS DURANTE LA PANDEMIA  
POR COVID-19 EN LA MICRORED DE SALUD  
LA PUNTA – AREQUIPA, 2020-2021”**

**Presentado por:**

Bach. Carolina Lizbeth Amachi Coila

**Asesora:**

CD Esp. Claudia María Castillo Guillen

Para optar por el Título Profesional de:

**Cirujano Dentista**

**TACNA- PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo está dedicado a mi familia,  
en especial a mis padres Alejandro y Teófila,  
por su apoyo constante, sacrificio y confianza en mí,  
por enseñarme a nunca rendirme ante las dificultades  
y ser mi motor para seguir adelante.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios, por ser mi guía y fortaleza ante las adversidades.*

*A mis padres por todo su amor y comprensión;  
por impulsarme a lograr cada uno de mis objetivos.*

*A mi querido Eduardo por su amor, sus palabras de aliento y apoyo  
incondicional.*

*A la Universidad Privada de Tacna, que a través de la Escuela Profesional de  
Odontología me transmitió a lo largo de estos años el conocimiento necesario  
para mi adecuada formación como profesional de la salud.*

*A los docentes, quienes en las aulas y clínica aportaron a mi preparación con  
sus valiosos conocimientos y experiencia; en especial a mi asesora de tesis, la  
Dra. Claudia Castillo Guillen, por su invaluable apoyo en la realización del  
presente trabajo de investigación.*

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años durante la pandemia por covid-19 en la Microred de salud La Punta-Arequipa, 2020-2021. **Material y métodos:** Estudio de tipo no experimental, observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo. Se incluyeron 225 historias clínicas de niños de 2 a 12 años que acudieron a la atención durante el tiempo de pandemia por Covid-19 (marzo 2020 a septiembre 2021) a los centros y puestos de salud de la Microred de salud La Punta-Arequipa, para lo que se consideraron los criterios de inclusión y exclusión. Se evaluó la presencia de traumatismos dentales, género, edad del paciente, tipo de traumatismo, pieza dental afectada, número de piezas afectadas, además de la fecha de atención; todos estos datos se registraron en una ficha de recolección digital (formato Excel) para su posterior análisis. **Resultados:** La investigación demostró que el traumatismo más frecuente fue la fractura esmalte/dentina representada por el 32,4%, el género masculino fue el más afectado con un 64,7%, el grupo etario que presentó más traumas dentales fue el de 2 a 6 años con un 44,1%, la pieza dental más afectada fue la pieza 21 con un 32,4% y de acuerdo con el número de piezas, el trauma dental afectó más el rango de 1 a 2 piezas con un 76,5%. **Conclusiones:** La prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de la Microred de Salud la Punta – Arequipa fue del 15,1%, el cual equivale a 34 atenciones.

### **Palabras claves:**

Traumatismos de los Dientes (DeCS), prevalencia (DeCS), Historia Clínica (DeCS), Odontología Pediátrica (DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the prevalence of dental trauma in pediatric patients aged 2 to 12 years during the covid-19 pandemic in the La Punta-Arequipa health Micronetwork along 2020-2021. **Material and methods:** Non-experimental, observational, cross-sectional, retrospective and descriptive study. 225 clinical histories of children from 2 to 12 years of age who attended the healthcare during the time of the Covid-19 pandemic (March 2020 to September 2021) at the health centers and posts of the La Punta-Arequipa Health Micronetwork, were included. For which the inclusion and exclusion criteria were considered. The presence of dental trauma, gender, age of the patient, type of trauma, affected dental piece, number of affected pieces, as well as the date of care were evaluated; all these data were recorded in a digital collection sheet (Excel format) for subsequent analysis. **Results:** The investigation showed that the most frequent trauma was the enamel/dentin fracture represented by 32.4%, the male gender was the most affected with 64.7%, the age group that presented the most dental traumas was 2 to 6 years with 44.1%, the most affected dental piece was piece 21 with 32.4% and according to the number of pieces, the dental trauma affected the range of 1 to 2 pieces with 76.5%. **Conclusions:** The prevalence of dental trauma in pediatric patients aged 2 to 12 years of the La Punta Health Micronetwork - Arequipa was 15.1%, which is equivalent to 34 visits.

### **Keywords:**

Tooth Injuries (DeCS), Prevalence (DeCS), Clinical History (DeCS), Pediatric Dentistry (DeCS).

## INDICE

RESUMEN.....	4
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
Fundamentación del problema.....	8
Formulación del problema.....	10
Objetivos de la investigación.....	10
Justificación de la investigación.....	12
Capítulo II: Revisión bibliográfica.....	13
Antecedentes de la investigación.....	13
Marco teórico .....	18
Capítulo III: Hipótesis, variables y definiciones operacionales.....	29
Hipótesis.....	29
Operacionalización de las variables.....	29
Capítulo IV: Metodología de la investigación.....	31
Diseño de la investigación.....	31
Ámbito de estudio.....	31
Población y muestra.....	32
Procedimiento y métodos.....	32
Instrumentos de recolección de datos.....	33
Capítulo V: Procesamiento de análisis de datos.....	34
Capítulo VI: Resultados e interpretación de datos.....	35
Capítulo VII: Conclusiones, Discusión y Recomendaciones.....	41
Referencias Bibliográficas.....	45
Anexos.....	48

## INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas en las piezas dentarias generalmente se presentan producto del desarrollo psicomotor del niño, sin embargo, suelen darse con mayor frecuencia cuando el auge de las actividades por la misma edad del niño se expresa en juegos o la práctica de algunos deportes que puedan ser riesgosos para él.

Si bien es cierto, las lesiones causadas por dichos accidentes en muchas ocasiones no suelen comprometer la vida del menor, pero pueden ocasionar daños que son visibles causando incomodidad y produciendo o desencadenando trastornos psicológicos.

Una de las principales actitudes que se deben de tener en cuenta es la atención inmediata, la que se hallaba limitada producto de la COVID-19, ya que las atenciones en el área odontológica se encontraban suspendidas, pero se daba prioridad a las emergencias.

Para la atención dental se antepuso el uso de equipos de protección, cuya finalidad es conservar la salud tanto del paciente como del profesional. Por otro lado, la pandemia no sólo afectó el ámbito de atenciones en salud sino también el de educación, en donde se suspendieron las clases y ello conllevó a una permanencia de los niños en casa, ya sea con o sin el cuidado de sus padres, lo que podría hacernos pensar que el menor se encuentra con una mayor o menor supervisión, propensos a accidentes en casa en el segundo de los casos.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1.FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

El trauma dental es un evento frecuente, que por su enorme impacto social y psicológico debe ser considerado como tema de trascendencia. La atención para pacientes pediátricos tanto en el diagnóstico y el tratamiento deben ser rápidos y precisos con la finalidad de resolver el problema que aqueja al paciente.

Las estadísticas muestran cifras importantes sobre los niveles de presencia de este tipo de problemas, motivo por el cual se le puede considerar como un problema de salud pública a nivel mundial. (1)(2)

En la actualidad, las lesiones producto de un traumatismo en los dientes se consideran, luego de la caries, como el segundo motivo de visita en odontopediatría. Sin embargo, como resultado de los cambios que se han producido en el estilo de vida moderno, estas lesiones se van incrementando, por tal motivo se estima que en el futuro cercano este tipo de lesiones serán la causa principal de consulta. Además de ocasionar pérdida de tejido dentario, las fracturas dentales son la causa más frecuente del tratamiento dental, así como la caries y el dolor de dientes. (3)(4)

La pérdida de una pieza dentaria principalmente es a causa de traumatismos accidentales o inducidos, que no solo afectan al tejido dental, sino que también afectan los labios, mucosas, lengua y tejidos periodontales, provocando problemas estéticos, de dicción, masticatorios e incluso psicológicos. (5)

Las estadísticas demuestran la gravedad de estos problemas, ya que, en algunas sociedades, una de cada dos personas sufre un traumatismo dental durante la infancia o la adolescencia. El manejo del trauma dental es un procedimiento que requiere que los profesionales atiendan al paciente cuidadosamente, con seriedad, ética y respeto, ya que su rehabilitación integral es muy importante para restaurar la estética, la psicología y la capacidad de integración del paciente en la sociedad, las cuales puede que se hayan visto afectadas. (6) (7)



Revisiones recientes han investigado sobre la incidencia de traumatismos dentales en diversas partes a nivel mundial y encontraron que alrededor del 30% de los niños en etapa preescolar han tenido en algún momento un traumatismo dental en la dentición temporal, mientras que el 25% de los niños en edad escolar han sufrido traumatismos dentales relacionados con sus dientes permanentes. De manera similar, se ha notificado que las tasas de incidencia varían mucho dentro y entre países. Las diferencias en la prevalencia de traumatismos dentales entre los estudios se pueden atribuir a la localización geográfica, las diferencias en el entorno medioambiental y socioeconómico, además de los criterios utilizados para el diagnóstico y la diversidad de las muestras estudiadas. (8) (9)

Otros comentarios mencionaron que la incidencia de esta lesión es de 1 a 44 casos nuevos por cada 1,000 personas por año. La prevalencia mundial puede estar entre el 6% y el 59%. El traumatismo de los dientes resulta por una relación compleja entre los factores medioambientales, comportamiento humano y características bucales. Los estudios de carácter epidemiológico han demostrado que son los hombres los tienen un riesgo mayor a sufrir un traumatismo dental. Teniendo en cuenta la edad, aunque se ha estudiado en investigación, aún existe controversia. (10)(11)

Teniendo en cuenta lo expuesto en párrafos previos, considero importante la realización de un trabajo de investigación dirigido a conocer la prevalencia de estos traumatismos dentales en niños de 2 a 12 años durante el periodo de pandemia en el año 2020-2021 en la Microred de salud La Punta- Arequipa.

## **1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años durante la pandemia por covid-19 en la Microred de Salud La Punta- Arequipa, 2020-2021?

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

### **1.3.1 Objetivo General:**

Determinar la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años durante la pandemia por covid-19 en la Microred de salud La Punta- Arequipa, 2020-2021.

### **1.3.2 Objetivos específicos:**

- Identificar la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el género durante la pandemia por covid-19 en la Microred de salud La Punta-Arequipa, 2020-2021.
- Conocer la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el grupo etario durante la pandemia por covid-19 en la Microred de salud La Punta-Arequipa, 2020-2021.
- Definir la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el tipo traumatismo durante la pandemia por covid-19 en la Microred de salud La Punta-Arequipa, 2020-2021.
- Estimar la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con la pieza dental afectada durante la pandemia por covid-19 en la Microred de salud La Punta-Arequipa, 2020-2021.

- Establecer la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con la cantidad de piezas afectadas por el traumatismo durante la pandemia por covid-19 en la Microred de salud La Punta-Arequipa, 2020-2021.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La relevancia científica de este trabajo de investigación se encuentra en estudiar un problema de salud pública en tal sociedad, conocer la prevalencia de traumatismos dentales en niños durante la pandemia por Covid-19, lo cual ayudará a trazar recomendaciones de cuidados del niño en el hogar.

El aporte académico se fundamenta en que los datos proporcionados por esta investigación permitirán enriquecer el nivel de conocimiento sobre este problema, colaborar en la difusión de información actualizada que permita la implementación de nuevas medidas de prevención en el hogar e informar a los profesionales sobre espacios que requieren un abordaje preventivo u orientativo.

Podemos considerar que se trata de una investigación original, porque a pesar de conocer investigaciones en varios países y regiones que han estudiado los traumatismos dentales en niños o adolescentes, este sería la primera que pretende conocer la prevalencia durante el periodo de pandemia en dicha sociedad.

La relevancia de este tema se centra en la importancia que tienen los traumatismos dentales en la salud pública, al tratarse de un problema con una dinámica y tendencia en aumento durante los últimos años.

La factibilidad para realizar esta investigación se logra mediante la disposición de los materiales necesarios para el desarrollo, siendo posible tener acceso a las historias clínicas e información de estas; además de encontrarse alineado completamente a los criterios de ética de la facultad.

## **CAPÍTULO II**

### **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

**López LF, Chavira DC, Angulo JA, Ibarra J, Irizar PN, García RA. Prevalencia de traumatismos dentales en escolares de 6 a 12 años de Culiacán, Sinaloa. 2021. (12)**

El objetivo de este estudio fue conocer la presencia de traumatismos dentales en escolares de Culiacán en Sinaloa; donde para la recolección de la información se empleó una encuesta transversal, prospectiva y analítica a una muestra total de 3275 escolares entre 6 a 12 años, las variables analizadas fueron tipo de traumatismo, motivo del traumatismo, órgano dentario, además de las variables sociodemográficas. En los escolares se encontró que la prevalencia de traumatismos fue de 132 estudiantes equivalente al 4,05%, estos traumatismos fueron más frecuentes en las niñas con el 56,06%, mientras que para los niños fue 43,94%, además de identificar que los dientes afectados con mayor frecuencia fueron los incisivos centrales superiores.

**Garibay AK, Robles NL, Hernández CT, Guadarrama LJ, Pedraza Contreras G, Jiménez Gayosso SI, et al. Traumatismo dental en pacientes pediátricos que acuden a una clínica universitaria de odontopediatría: un análisis retrospectivo de historias clínicas, México. 2018 (6)**

Este estudio tuvo como meta principal determinar la prevalencia de traumatismos dentales que presentaron los pacientes que asisten a una Clínica especialista en atención dental en niños. Para este fin se recurrió a un estudio transversal retrospectivo, donde se incluyó en el análisis un total de 309 historias clínicas de pacientes entre 2 a 12 años, las variables empleadas para el análisis de los resultados fueron la presencia de traumatismos dentales, la edad y sexo de los pacientes. Los resultados demostraron que el promedio de

edad estuvo alrededor de  $5.71 \pm 2.43$  años, el 50,8% de las historias clínicas evaluadas perteneció a varones, la prevalencia del traumatismo dental se calculó en un 12% y mediante un análisis bivariado se determinó que no existía alguna diferencia significativa en la prevalencia entre los hombres y las mujeres, además de encontrar que fueron más frecuentes en niños con edades bajas ( $4.74 \pm 1.86$  años). Finalmente, al ejecutar una prueba de predisposición no paramétrica se concluyó que existía una disminución de presencia de traumatismos dentales de manera significativa.

**Oliveira JA, Alvarado AM, Guanotoa BE. Características de traumatismo dental en niños de 5-13 años, Ecuador. 2017 (14)**

El objetivo de este trabajo de investigación fue conocer las características epidemiológicas presentes en lesiones traumáticas en los dientes de niños entre 5 a 13 años, esto se realizó mediante una metodología de estudio observacional-descriptivo de corte transversal. Las variables analizadas a los 52 niños que conformaron el estudio fueron: sexo, factores predisponentes y/o desencadenantes, edad, además del tipo de trauma. Los resultados demostraron que existió mayor prevalencia de traumatismos en los niños que se encuentran entre 8 a 10 años y también entre 11 a 13 años, en ambos casos con el 46,6%, además de un predominio del sexo masculino (67,3%); además se concluyó que el 78% de todos los pacientes afectados presentó resalte aumentado y el 17% incompetencia bilabial como factor predisponente.

**More LE, Pedroso L, Divo Y, Sierra R. Trauma dentario en niños de 3 a 11 años del municipio, La Habana del Este. 2016 (15)**

El objetivo fue describir los traumas dentarios que presentaban los niños entre 3 a 11 años del municipio La Habana del Este, para este caso se decidió emplear una metodología de estudio descriptivo-transversal en el departamento de atención a urgencias estomatológicas del policlínico “Wilfredo Santana” entre septiembre del 2012 hasta junio del 2014; las lesiones de caracterizaron mediante el uso de la clasificación de Ingeborg

Jacobsen de los 116 niños y niñas evaluados. Los resultados principales muestran que estos traumatismos son más frecuentes en el grupo comprendido entre las edades de 6 a 11 años con el 59,9%, así como también en el sexo masculino con el 67,3% de los casos, de acuerdo al tipo de lesión obtenemos que la lesión más frecuente fue la fractura no complicada de corona (26,7 %), además de que quienes prestaron los primeros auxilios fueron los padres (67,3 %) y el tiempo que pasó hasta la atención y tratamiento fue más de 24 h, con el 48,3 % (16).

**Soto LA, Curbelo R, Torres L. Frecuencia de traumatismos dentales en los incisivos en niños de 6 a 12 años, La Habana. 2016 (17)**

En este estudio el objetivo propuesto por los investigadores fue la descripción de los traumatismos dentales que se presentaron en incisivos de niños entre los 6 y 12 años en una escuela primaria; para este objetivo se decidió emplear como metodología un estudio descriptivo, transversal y las variables tomadas en consideración para el análisis fueron el grupo etario, sexo, grupo dentario afectado, siendo considerado entre ellos los incisivos, caninos, premolares y molares; clasificación del tipo de trauma sufrido por el participante, infractura, fractura no complicada de corona, fractura complicada de corona y avulsión; también se tomó en consideración las causas, entre ellas las caídas, juegos infantiles y otras causas; el momento y tiempo que tardaron para dar la atención (inmediato, mediato o nunca), se contó con la participación final de 20 escolares. Los resultados demostraron una prevalencia de participantes varones con el 70%, además de que la mayoría contaba con edades entre 11 y 12 años. La mayor prevalencia de acuerdo a el tipo de lesión se encontró en las fracturas no complicadas de corona con el 90%, teniendo en cuenta la causa de estas lesiones el 70% de los traumas fueron por caídas, además de que el 60% ocurrió en el hogar y 80% no recibió tratamiento(18).

**González X, Crespo M, Cardentey J, Porras O. Traumatismos dentales en niños de 7 a 11 años, Pinar del Río. 2016 (19)**

Para los investigadores de este trabajo el objetivo principal fue establecer las particularidades epidemiológicas presentes en las lesiones traumáticas de dientes de los niños entre 7 a 11 años durante el año 2015. Emplearon un tipo de investigación observacional descriptivo de corte transversal en una muestra final de 70 escolares de educación primaria en los colegios "Rafael María de Mendive" y "Camilo Cienfuegos", que pertenecen al área de salud Policlínico Universitario "Raúl Sánchez", siendo atendidos en la Clínica Estomatológica "Ormani Arenando"; las variables consideradas para el análisis fueron: los factores predisponentes y/o desencadenantes, el tipo de trauma presente, además de características sociodemográficas como la edad y sexo. Se concluyó que las edades entre los 9 y 10 años (38,5 y 35,7%) tuvieron mayor predominancia, también se consideró que el sexo masculino (68,6 %) fue el más afectado, se evidenció la presencia de 55% con resalte aumentado y 45% con incompetencia bilabial, además se analizó como un factor desencadenante a la práctica de deportes (81,4%); a la fractura no complicada de la corona (60%) se reconoció como la más predominante.

**López N, Dobarganes AM, Zaragoza E, González L, Calderón J. Traumatismos dentoalveolares en niños atendidos en el policlínico de especialidades pediátricas de Camagüey. 2016. (20)**

El objetivo propuesto para este estudio fue la descripción del comportamiento que tenían los traumas dentales que se presentaban en los niños de 6 y 12 años que se atendían en una clínica dental del municipio Camagüey en el periodo de tiempo comprendido entre octubre del 2014 y marzo del 2015. Se decidió realizar una investigación observacional descriptivo, donde de los 112 niños que acudieron a consulta se recogió una muestra final de 98, a quienes se les realizó una serie de preguntas y un examen intraoral. Los resultados demostraron que los traumatismos se dieron en el 27,5 % de los casos y el 13,3 % fueron entre las edades de 8 y 9 años. El 74,1 % de los que



presentaban traumatismos fueron del sexo masculino. Además, el 29,6% de los niños presentaron una fractura no complicada de corona y luxación; el 18,5 % tuvieron una avulsión. Y finalmente, en el 48,1% existió movilidad, así como también discromía en el 44,4% de los casos de traumas.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 2.2.1. TRAUMATISMOS DENTALES

#### A.-Definición

Se define como aquellas lesiones que sufren las piezas dentarias, hueso y el tejido que rodea al diente y le ofrece un sostén, ello puede ser producto de un impacto brusco. (21)

#### B.-Factores etiológicos

- Caídas: generalmente estas lesiones son representadas en gran medida, cuando el niño empieza a caminar y suele tener un tropiezo ya sea por la falta de coordinación que le impide protegerse.
- Niño maltratado: es considerado como un problema a nivel mundial, lo que podría relacionarse a las agresiones físicas que sufre el menor de edad.

(22)

#### C.-Tipos

- **Fractura coronaria**
  - **Infracción de la corona:** Alteración que se produce a nivel del esmalte, en la que la pieza dentaria presenta grietas.  
**Procedimiento:** Se puede grabar el esmalte y restaurarlo con resina compuesta con la finalidad de prevenir que haya cambio de coloración.



**Figura 1:** Infracción de la corona

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

- **Fractura de esmalte/dentina:** Es la pérdida de la continuidad entre las estructuras o la ruptura de esta, provocando una exposición de los túbulos dentinarios, ocasionando el ingreso bacteriano y llevándolo a una posible inflamación pulpar.

**Procedimiento:** Se puede restaurar la pieza dentaria con una resina compuesta con la finalidad de reconstrucción y devolver la funcionalidad.

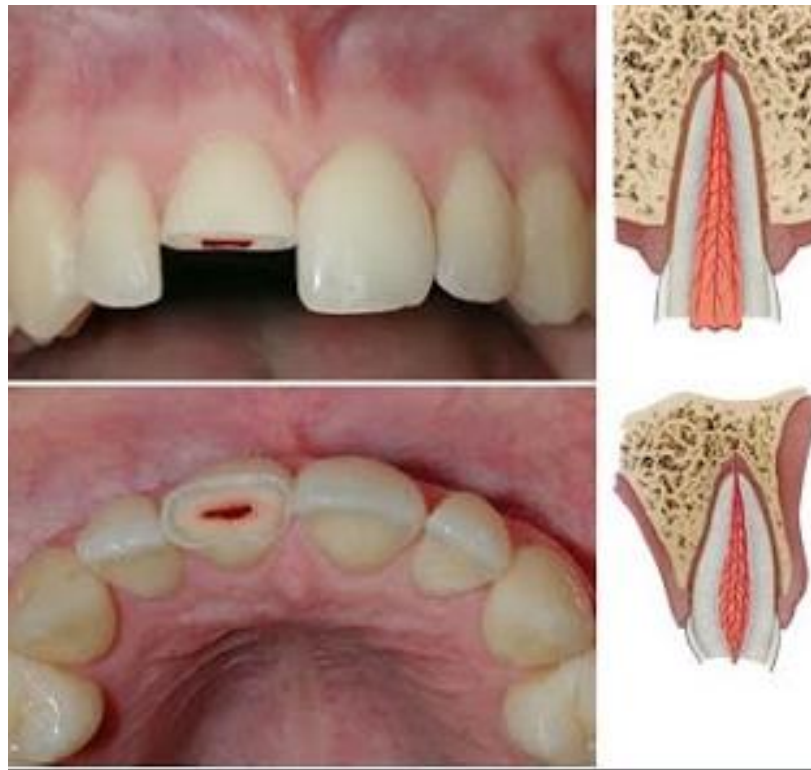


**Figura 2:** Fractura de esmalte/dentina

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

- **Fractura complicada de la corona:** Hace mención de la pérdida del esmalte, dentina, dejando en exposición a la zona pulpar del diente. Si no se trata con urgencia, puede ocasionar la proliferación bacteriana de la porción pulpar o producir una barrera cálcica.

**Procedimiento:** Se debe evaluar con una radiografía para observar si el ápice de la pieza dentaria está abierto, en ese caso se deberá realizar un recubrimiento pulpar directo o pulpotomía y si el ápice está cerrado se realizará un tratamiento endodóntico.



**Figura 3:** Fractura complicada de la corona

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

- **Fracturas radiculares**
  - **En el tercio cervical:** Son consideradas como una de las más delicadas en el momento del tratamiento, ya que en algunas ocasiones se opta por la exodoncia y ello debe ser considerado al evaluar la línea que sigue la fractura ya que si se ubica por debajo del margen gingival se optará por un tratamiento pulpar



**Figura 4:** Fractura radicular a nivel cervical

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

- **En el tercio medio:** Esta lesión se ubica a nivel medio, se recomienda llevar a la estructura dentaria a una postura ideal y por tres meses ferulizarlo.



**Figura 5:** Fractura radicular a nivel medio

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

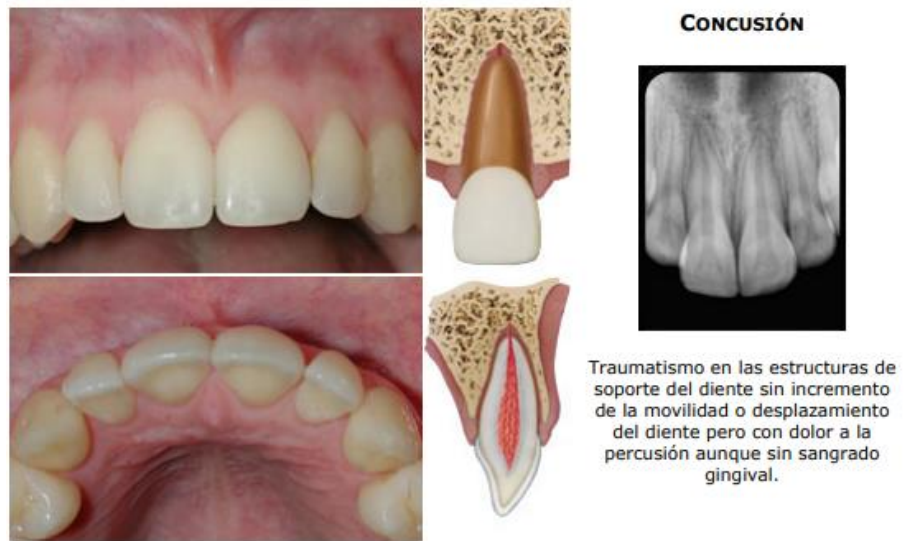
- **En el tercio apical:** Se ubica a nivel del ápice, por lo que la estructura dentaria deberá recibir tratamiento endodóntico o realizar la fijación por medio de férulas.



**Figura 6:** Fractura radicular a nivel apical

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.(23)

- **Concusión:** Se define como traumatismo que sufren las estructuras que ofrecen soporte a la pieza dentaria, aislándose de posibles movimientos o el desplazamiento de esta. Lo que si produce es dolor a la percusión  
**Procedimiento:** Se puede elaborar una férula flexible para la comodidad del paciente.



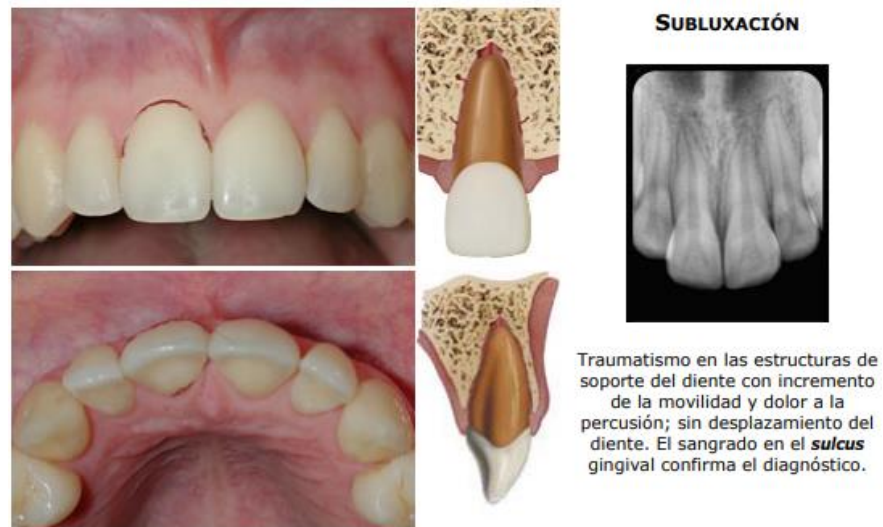
**Figura 7: Concusión**

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

- **Subluxación:** Son traumatismos que se producen a nivel de las estructuras de soporte de la pieza dentaria lo que ocasiona movilidad que va acompañado de dolor en la percusión, pero que no genera el desplazamiento de la pieza dentaria.

**Procedimiento:** Luego de la evaluación radiográfica de la pieza dentaria se podrá recolocar el diente, inmovilizarlo y controlar.



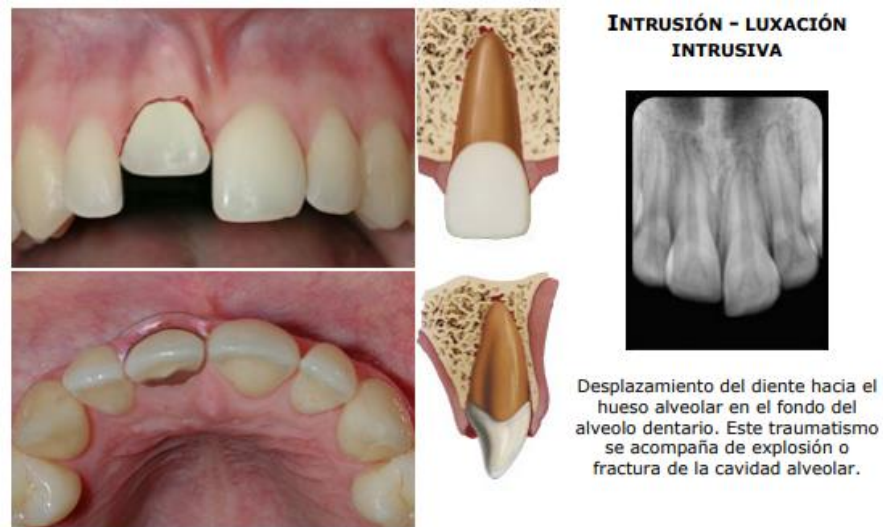


**Figura 8.**Subluxación

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

- **Intrusión:** Se define como el desplazamiento de la estructura dentaria en el interior del hueso alveolar, este traumatismo se encuentra acompañado de la fractura de la cavidad alveolar.

**Procedimiento:** Se deberá realizar una evaluación radiográfica para evaluar que el diente permanente no haya sufrido ningún daño con la intrusión del diente deciduo, el profesional podrá reposicionar el diente realizando una ferulización a piezas vecinas.



**Figura 9:** Intrusión

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

- **Avulsión:** Se define así cuando la estructura dentaria se encuentra completamente fuera del alveolo y al evaluar clínicamente se puede observar que la cavidad alveolar se encuentra vacía o incluso a veces rellena con un coágulo.

**Procedimiento:** El tratamiento ideal es reimplantar la pieza dentaria de manera rápida de ser posible y fijarlo con la ayuda de una férula flexible.



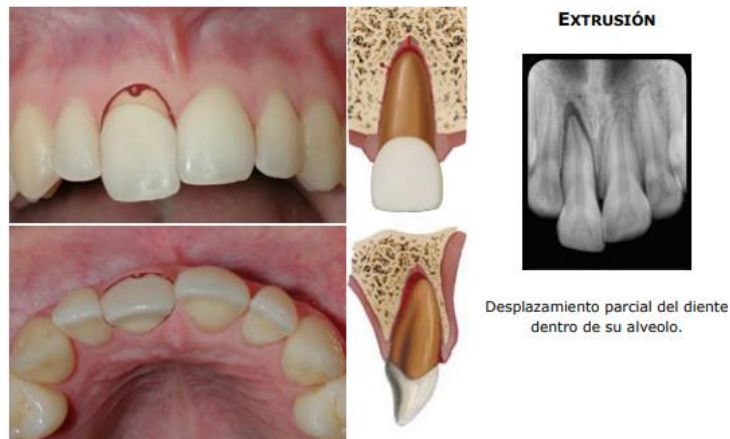
**Figura 10:** Avulsión

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

- **Extrusión:** Se produce la movilidad parcial de la estructura dentaria dentro de su alveolo, que se define como la separación a nivel parcial o total de la pieza dentaria y el ligamento periodontal.

**Procedimiento:** Reimplantar la pieza dentaria al alveolo, ferulizar y realizar controles para evaluar la vitalidad de la pieza dentaria.

(24)



**Figura 11:** Extrusión

**Tomado de:** Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban Y del C. El traumatismo dental como urgencia estomatológica: a stomatologic emergency. CCH, Correo cient Holguín 2018.

### 2.2.2. COVID-19

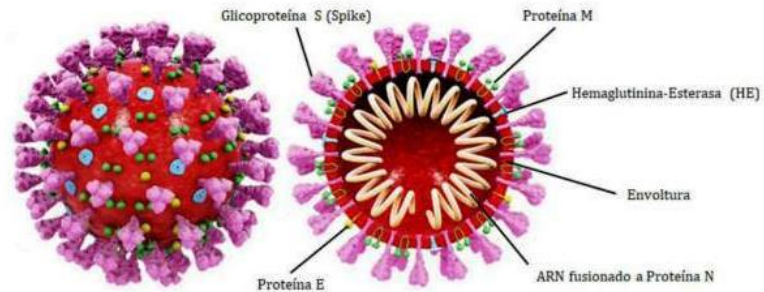
#### A. Definición:

Es una enfermedad, producida por una nueva cepa denominada SARS-Cov-2, que fue identificada a fines del mes de diciembre en el año 2019 en China, generando una pandemia y una crisis económica, social y de salud. (25)

#### B. Estructura viral:

Es una carga viral que se encuentra cubierto, pleomórfico o esférico. Contiene ARN, así como el genoma y el tamaño que posee es de 80 a 120 nm de diámetro. La capa que lo envuelve está formada por 2 proteínas siendo la proteína M y la E. El genoma está formado por ARN

de una cadena simple que no se encuentra segmentado y cuya polaridad es positiva.(25)



**Figura 12:** Fractura radicular a nivel cervical

**Tomado de:** Quiroz Carrillo CG, Pareja Cruz A, Valencia Ayala E, Enriquez Valencia YP, De Leon Delgado J, Aguilar Ramirez P. Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad: COVID-19. *Horiz Médico* [Internet]. 2020

### C. Clínica:

El periodo que oscila para la incubación es entre 4 a 7 días, sin embargo, el 95% de los casos puede extenderse hasta en 12 días.

Por otro lado, también se han registrado que el 80% de la población presentan casos asintomáticos que tienen cuadros leves con la presencia de malestar general y una tos ligera, mientras que en un porcentaje de 15% los cuadros suelen ser severos cuya característica es la presencia de fiebre constante, tos, disnea y fatiga, mientras que en un menor porcentaje representado por el 5% los cuadros suelen tornarse en más severos produciendo un daño cardiovascular o la falla multiorgánica y el 3% desencadenándose en la muerte. (26)

### CAPÍTULO III

#### HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

##### 3.1. HIPÓTESIS

Debido al nivel descriptivo de este trabajo de investigación, se establece que no es necesario el planteamiento de una hipótesis.

##### 3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

<b>Variables</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor final</b>	<b>Tipo de variable</b>
Edad	Tiempo cronológico vivido	2-6 años 7-12 años	Intervalo
Sexo	Género	Masculino Femenino	Nominal
Traumatismos dentales	Tipo de traumatismo dental.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infracción de la corona</li><li>• Fractura de esmalte/dentina</li><li>• Fractura complicada de la corona</li><li>• Fracturas radiculares</li><li>• Concusión</li><li>• Subluxación</li><li>• Intrusión</li><li>• Avulsión</li></ul>	Nominal

		• Extrusión	
	Pieza dental afectada.	Nro. de pieza dentaria (según código internacional FDI)	Ordinal
	Cantidad de piezas afectadas.	1-2 3-4 5 o Más	Intervalo

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

##### 4.1.1. Diseño

En el presente trabajo se utilizó un diseño epidemiológico descriptivo de corte transversal, debido a que las variables fueron medidas en una sola ocasión.

##### 4.1.2. Tipo de investigación

- **Observacional:** No existió ninguna manipulación o participación del investigador en todo el proceso, además de que la información recolectada no fue modificada.
- **Transversal:** Las variables propuestas fueron evaluadas en una sola ocasión a través de una ficha de recolección, sin períodos de seguimiento.
- **Retrospectivo:** La información fue recolectada de las historias clínicas existentes en los centros y puestos de salud.
- **Descriptivo:** Se consideró como un trabajo de investigación de tipo descriptivo, debido a que el interés fue el de describir la diversidad de parámetros que pueden estar presentes en la población de estudio.

#### 4.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

La tesis de investigación utilizó las historias clínicas disponibles en la Microred de salud La punta – Arequipa, conformada por:

- C.S. La Punta
- C.S. La Curva
- P.S. Alto Ensenada
- P.S. El Arenal



Situados en el Distrito Dean Valdivia que cuenta con una población de 8718 habitantes, donde la actividad a la que se dedican principalmente es la agricultura.

#### **4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

**4.3.1 Población:** Conformada por 225 pacientes pediátricos de 2 a 12 años que acudieron a los centros y puestos de salud de la Microred La Punta-Arequipa durante la pandemia por COVID-19.

**4.3.2 Muestra:** Se trabajó con la población total de la investigación.

##### **4.3.3 Criterios de inclusión**

- Historias clínicas pediátricas que fueron realizadas durante la pandemia por Covid-19.
- Historias clínicas de pacientes entre los 2 y 12 años.
- Historias clínicas realizadas por profesionales cirujanos dentistas.

##### **4.3.2. Criterios de exclusión**

- Historias clínicas que presentaban información incompleta.

#### **4.4 PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS**

##### **4.4.1 Recolección de información**

Inicialmente se pidió autorización a la Gerencia de la Microred de Salud La Punta para así acceder a las historias clínicas de pacientes pediátricos atendidos durante el tiempo de pandemia por Covid-19 comprendido entre marzo 2020 y septiembre 2021, se buscaron y analizaron historias clínicas pediátricas de edades comprendidas entre los 2 y 12 años en las que figuren un diagnóstico de trauma dental, de las que se extrajeron los datos de interés como la fecha de atención, edad del paciente, genero, pieza dentaria afectada, número de piezas dentarias afectadas y tipo de traumatismo, toda esta información se

registró en una ficha de recolección digital (formato Excel) para su posterior análisis.

#### **4.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Fue empleada una ficha de recolección de datos, donde se anotó la información de interés registrados en las historias clínicas disponibles para evaluación, esta ficha de recolección fue presentada a través de una hoja de cálculo en Excel. (Anexo 01)

## **CAPÍTULO V**

### **PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS**

Para el análisis estadístico de los datos recolectados se utilizó el programa estadístico Spss en su versión 27 para Windows, así como también la hoja de cálculo del programa Excel para la formulación y presentación de los gráficos. Se empleó estadística descriptiva y tablas de frecuencia de acuerdo con el formato Vancouver.

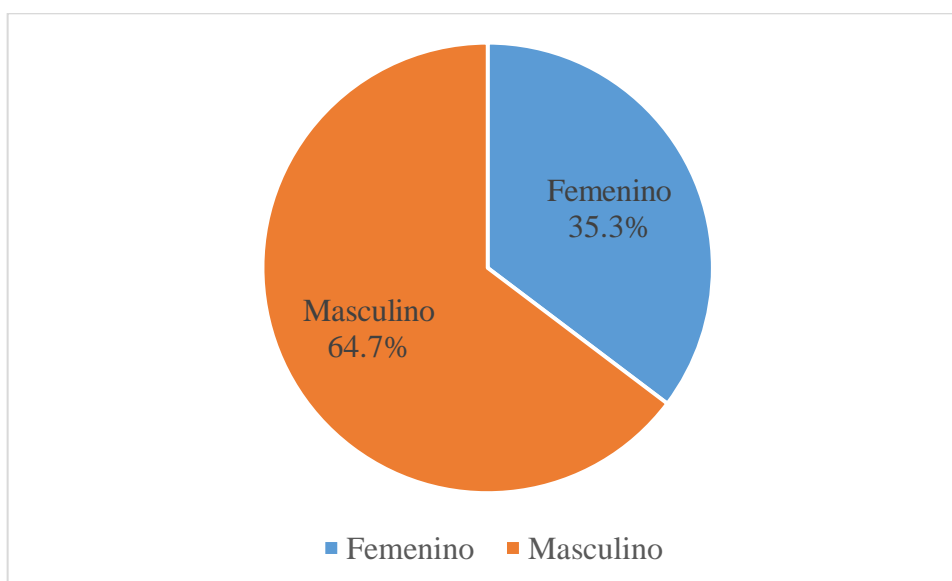
## CAPÍTULO VI

### RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

#### 6.1.1 Objetivos específicos

**Tabla 1** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el género.

Género	N	%
Femenino	12	35,3%
Masculino	22	64,7%
Total	34	100.0%

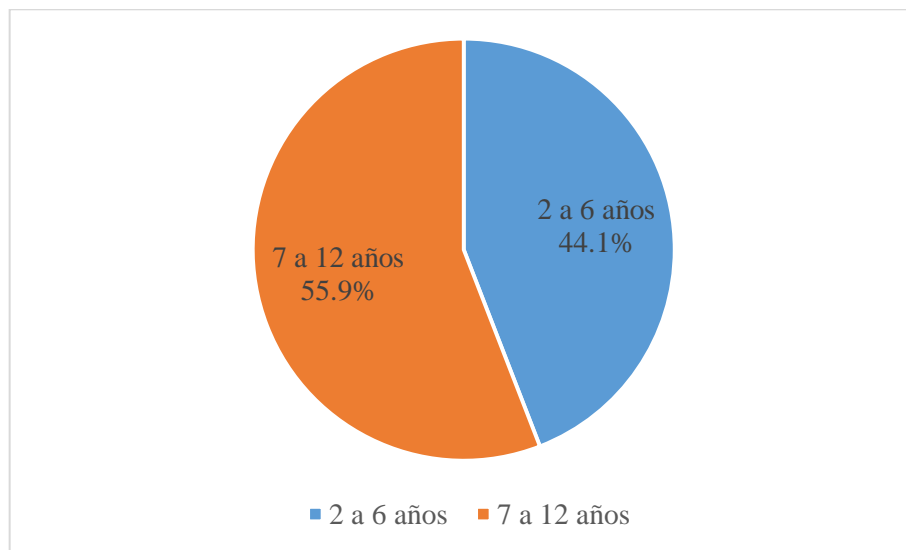


**Gráfico 1** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el género.

**Interpretación:** En la tabla y gráfico 1, se puede observar que, al evaluar la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el género, se tiene que el género masculino fue representado por el 64,7% mientras que el género femenino por el 35,3%.

**Tabla 2** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el grupo etario.

Edad	N	%
2 a 6 años	15	44,1%
7 a 12 años	19	55,9%
Total	34	100,0%

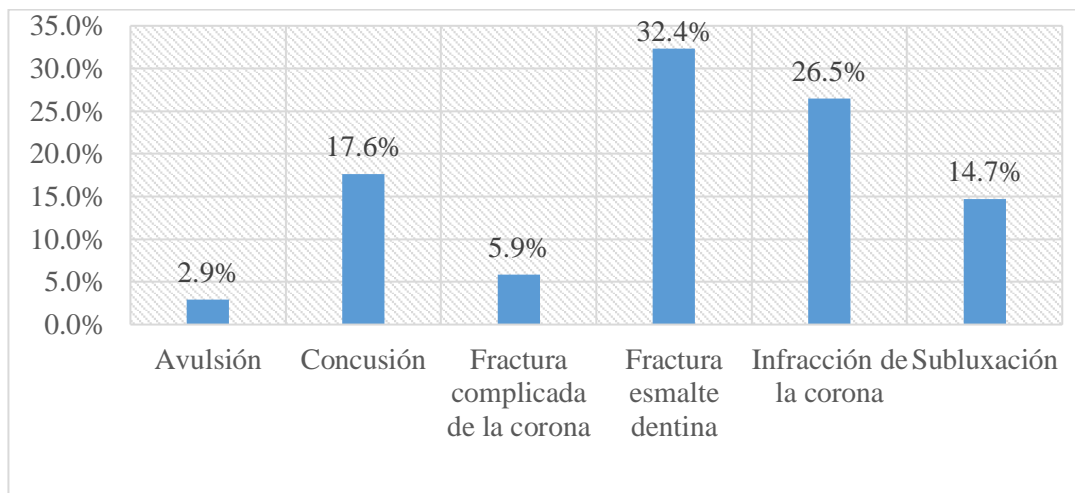


**Gráfico 2** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el grupo etario.

**Interpretación:** En la tabla y gráfico 2, se puede observar que, al evaluar la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el grupo etario, el rango de 2 a 6 años fue representado por el 44,1% y el rango de 7 a 12 años con 55,9%.

**Tabla 3** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el tipo de traumatismo.

Tipo	N	%
Avulsión	1	2,9%
Concusión	6	17,6%
Fractura complicada de la corona	2	5,9%
Fractura esmalte/dentina	11	32,4%
Infracción de la corona	9	26,5%
Subluxación	5	14,7%
Total	34	100.0%

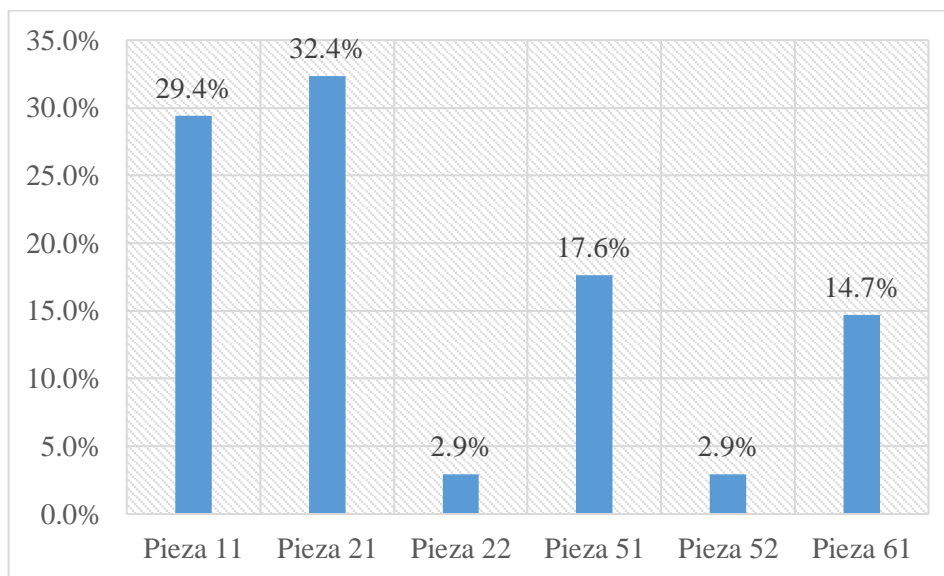


**Gráfico 3** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el tipo de traumatismo.

**Interpretación:** En la tabla y gráfico 3 se puede observar que, al evaluar la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el tipo de traumatismo, la fractura esmalte/dentina estuvo representada por un 32,4% lo cual fue alto en comparación con la infracción de la corona (26,5%), concusión (17,6%), subluxación (14,7%) y en menor porcentaje la fractura complicada de la corona (5,9%) y avulsión (2,9%).

**Tabla 4** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con la pieza dental afectada.

Número de pieza	N	%
Pieza 11	10	29,4%
Pieza 21	11	32,4%
Pieza 22	1	2,9%
Pieza 51	6	17,6%
Pieza 52	1	2,9%
Pieza 61	5	14,7%
Total	34	100,0%

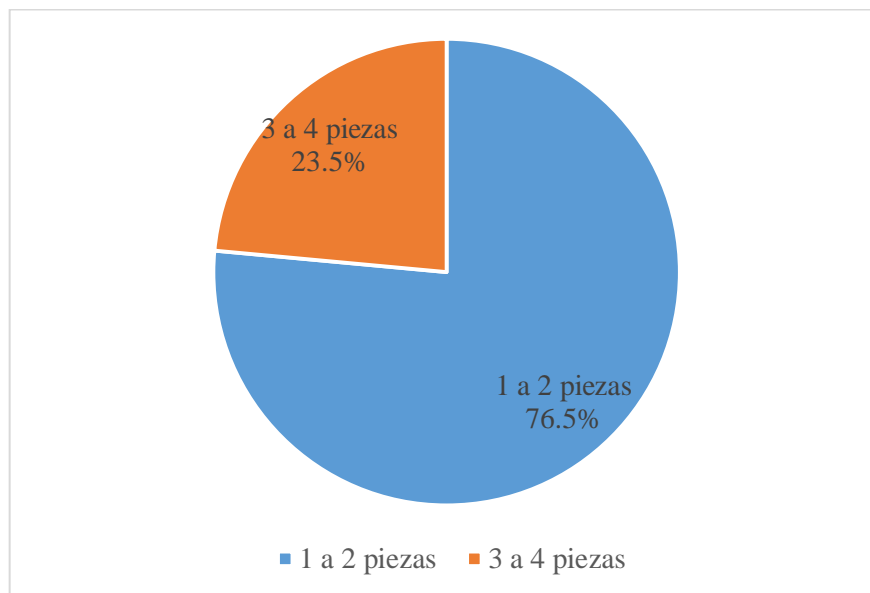


**Gráfico 4** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con la pieza dental afectada.

**Interpretación:** En la tabla y gráfico 4 se puede observar que, de acuerdo con la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con la pieza dental afectada, la pieza 21 obtuvo un 32,4%, seguida de la pieza 11(29,4%), la pieza 51(17,6%), la pieza 61 (14,7%) y en menor porcentaje la pieza 52 y pieza 22 ambas representadas por el 2,9%.

**Tabla 5** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con la cantidad de piezas afectadas.

Cantidad de piezas	N	%
1 a 2 piezas	26	76,5%
3 a 4 piezas	8	23,5%
Total	34	100,0%



**Gráfico 5** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con la cantidad de piezas afectadas.

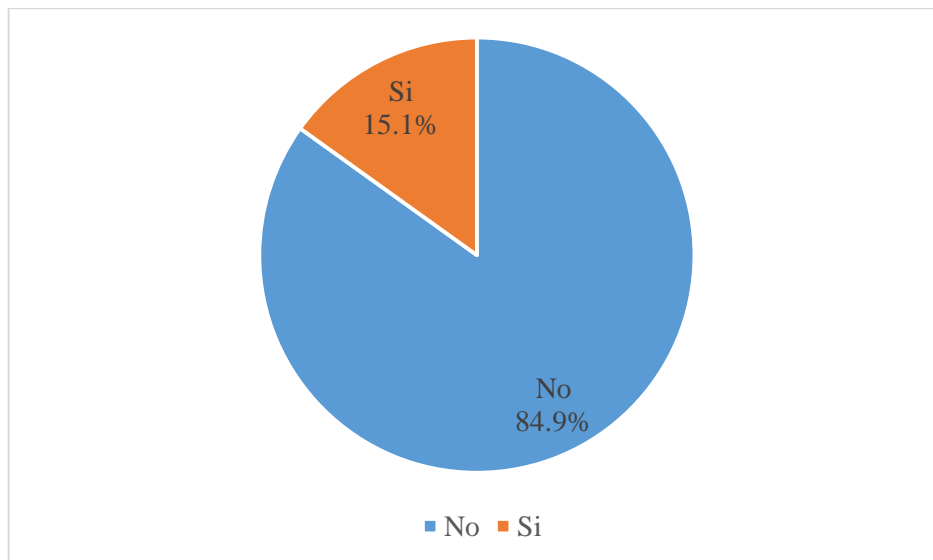
**Interpretación:** En la tabla y gráfico 5 se puede observar de acuerdo con la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años con relación a la cantidad de piezas afectadas, que el rango de 1 a 2 piezas fue representado por el 76,5% y el de 3 a 4 piezas por el 23,5%.



### 6.1.2 Objetivo general

**Tabla 6** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años.

	N	%
No	191	84,9%
Si	34	15,1%
Total	225	100,0%



**Gráfico 6** Prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años.

**Interpretación:** En la tabla y gráfico 6 de acuerdo con la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años que se evaluaron por medio de la revisión de las historias clínicas de la Microred de Salud la Punta – Arequipa se encontró que hubo una prevalencia del 15,1% durante la pandemia por covid-19 lo cual equivale a 34 atenciones.

## CAPÍTULO VII

### DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1 DISCUSIÓN

Los traumatismos dentoalveolares son lesiones muy frecuentes, en especial en la población pediátrica. En esta investigación la prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de la Microred de Salud la Punta – Arequipa fue del 15,1%, equivalente a 34 atenciones, lo cual en la actual situación producto de la COVID – 19 podría deberse a una mayor permanencia de los niños en casa, más tiempo empleado en actividades recreativas, menor supervisión parental, acompañado de altos niveles de estrés como producto del confinamiento, este resultado fue similar al hallado por Garibay AK (12%), sin embargo López LF encontró en su investigación una prevalencia menor de traumatismos equivalente al 4,05%.

Tanto para esta investigación como para Oliveira JA, More LE, González X y López N, el género que sufrió más traumatismos fue el masculino representado por el 64,7% mientras que el género femenino fue de 35,3%, lo cual puede deberse al hecho de que los varones practican juegos y deportes de mayor riesgo con más intensidad y frecuencia que las mujeres; estos resultados difieren con el investigador López LF, ya que él halló que los traumatismos fueron más frecuentes en las niñas con un 56,06%, mientras que en niños con un 43,94%, esto podría ser debido a la inclusión de las niñas en actividades que antes solo practicaban los niños.

Los traumatismos dentales suceden y afectan a cualquier grupo etario, pero existen picos en donde un determinado rango de edad es el más afectado, en esta investigación los rangos que se emplearon para los pacientes pediátricos fueron de 2 a 6 y de 7 a 12 años, de los cuales, el segundo grupo fue el más afectado con un 55,9%, mientras que el otro grupo fue representado por un 44,1%, para Oliveira JA existió una mayor prevalencia de traumatismos en los niños que se encontraban entre el rango de 8 a 10 años y de 11 a 13 años, en ambos casos con el 46,6%, mientras que para More LE las edades que

primaban eran entre los 6 a 11 años con un 59,9%. Un mayor predominio de traumatismos dentales en este rango de edad puede deberse a la incorporación de los niños a los juegos y deportes, estando más expuestos a las caídas.

El traumatismo fractura esmalte/dentina estuvo representando con el porcentaje más alto con un 32,4%, seguido de infracción de la corona (26,5%), concusión (17,6%), subluxación (14,7%), en menor porcentaje los traumatismos fractura complicada de la corona (5,9%) y avulsión (2,9%), mientras que para More LE, Soto LA y González X el traumatismo que predominó fue la fractura no complicada de corona, por otro lado López N también encontró que el traumatismo predominante fue la fractura no complicada de corona además de la luxación los cuales ocurrieron en un 29,6 % de los niños, el 18,5 % presentaron avulsión, la movilidad y la discromía estuvieron en un 48,1 % y 44,4% de los casos con traumas respectivamente.

La pieza dentaria más afectada fue la pieza 21 (32,4%), seguida de la pieza 11(29,4%), la pieza 51(17,6%), la pieza 61 (14,7%) y en menor porcentaje la pieza 52 y pieza 22 ambas representadas por el 2,9% lo que difiere con López LF el cual encontró que la Pieza 11 fue la más afectada (83,7%). En todos los estudios las piezas más afectadas casi de manera exclusiva se encontraron en la zona anterosuperior debido a que ésta forma la primera barrera dentaria en la cavidad oral, haciéndolas más susceptibles a sufrir daños en caso de traumatismos.

Sin duda, la salud bucal es uno de los temas que debe seguir siendo priorizado y más en estas épocas en que nos encontramos; como se puede observar en esta investigación los traumatismos dentales no fueron ajenos a la atención odontológica lo que formó la principal demanda de atención en esta pandemia ocasionada por la Covid-19 pese a algunas restricciones.

## 7.2 CONCLUSIONES

1. La prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de la Microred de Salud la Punta – Arequipa fue del 15,1% el cual equivale a 34 atenciones.
2. La prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el género fue de 64,7% en el género masculino y de 35,3% en el femenino.
3. La prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el grupo etario, en el rango de 2 a 6 años fue representado por el 44,1% y para el rango de 7 a 12 años fue de 55,9%.
4. La prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con el tipo de traumatismo-fractura esmalte/dentina estuvo representada por el 32,4% el cual fue alto en comparación con la infracción de la corona (26,5%), concusión (17,6%), subluxación (14,7%) y en menor porcentaje el traumatismo-fractura complicada de la corona (5,9%) y traumatismo-avulsión (2,9%).
5. La prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con la pieza dental más afectada fue la pieza 21 (32,4%), seguida de la pieza 11(29,4%), la pieza 51(17,6%), la pieza 61 (14,7%) y en menor porcentaje la pieza 52 y pieza 22 ambas representadas por el 2,9%.
6. La prevalencia de traumatismos dentales en pacientes pediátricos de 2 a 12 años de acuerdo con la cantidad de piezas afectadas se tuvo que en el rango de 1 a 2 piezas se representó por el 76,5% y en el rango de 3 a 4 piezas afectadas se representó por el 23,5%.

### **7.3 RECOMENDACIONES**

1. Realizar más estudios de investigación respecto al tema para poder conocer más sobre los traumatismos dentales en la población infantil, así como factores relacionados a ellos.
2. Promover la difusión de medidas preventivas frente a posibles traumatismos en las diferentes etapas de desarrollo del niño.
3. Fortalecer los conocimientos y actitudes en primeros auxilios frente a traumatismos dentales en padres, docentes y personal de salud.
4. Instar a los odontólogos a realizar seguimiento con la finalidad de evaluar la presencia de alguna secuela.
5. Capacitar a los estudiantes de odontología en las universidades con la finalidad de unificar la clasificación de los traumatismos dentales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Khan L. Dental Care and Trauma Management in Children and Adolescents. *Pediatr Ann* [Internet]. 2019 [citado 14 de julio de 2021];1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30653635/>
2. Neill G. Dental trauma: Trauma protocol for schools. *Br Dent* [Internet]. 2018 [citado 14 de julio de 2021];5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30215401/>
3. Ayub K, Alani A. Acute endodontic and dental trauma provision during the COVID-19 crisis. *Br Dent J* [Internet]. 2020 [citado 14 de julio de 2021];3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32811936/>
4. Martens LC, Rajasekharan S, Jacquet W, Vandenbulcke JD, Van Acker JWG, Cauwels RGEC. Paediatric dental emergencies: a retrospective study and a proposal for definition and guidelines including pain management. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. agosto de 2018;19(4):245-53.
5. Batayneh O, Owais A, Al - Saydali M, Waldman H. Traumatic dental injuries in children with special health care needs. *Dent Traumatol*. 2017; 4:269-75.
6. Garibay A, Robles N. Traumatismo dental en pacientes pediátricos que acuden a una clínica universitaria de odontopediatría: un análisis retrospectivo de historias clínicas. *Pediatría* [Internet]. 2018 [citado 14 de julio de 2021];45. Disponible en: <https://revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/466>
7. Gamaleldin A, Mohieldin E. Prevalence of Anterior Dental Trauma and Its Associated Factors among Preschool Children Aged 3-5 Years in Khartoum City, Sudan. *Int Dent J* [Internet]. 2018 [citado 14 de julio de 2021];24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29977294/>
8. Freire F, Sardenberg F. Prevalence of and factors associated with enamel fracture and other traumas in Brazilian children 8–10 years old. *Pediatric Dentistry* [Internet]. 2018 [citado 14 de julio de 2021];32. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bor/a/R75Y8sPpdRRnc96gYWRHvWk/?lang=en>
9. Wadia R. Dental trauma during COVID. *Br Dent J* [Internet]. 2021 [citado 14 de julio de 2021];8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33893427/>

10. Odersjö ML, Robertson A, Koch G. Incidence of dental traumatic injuries in children 0-4 years of age: a prospective study based on parental reporting. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. abril de 2018;19(2):107-11.
11. Blokland A, Watt R. Traumatic dental injuries and socioeconomic position – findings from the Children’s Dental Health Survey 2013. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2016 [citado 14 de julio de 2021];44. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cdoe.12252>
12. Lopez L, Chavira D, Ibarra J. Prevalencia de traumatismos dentales en escolares de 6 a 12 años de edad de Culiacán, Sinaloa. *Rev Mex Med Forense*. 2020; 3:73-6.
13. Garibay Martínez AK, Robles Bermeo NL, Hernández Martínez CT, Guadarrama Quiroz LJ, Pedraza Contreras G, Jimenez Gayosso SI, et al. Traumatismo dental en pacientes pediátricos que acuden a una clínica universitaria de odontopediatría: un análisis retrospectivo de historias clínicas. *Pediatría Asunción*. 8 de febrero de 2019;45(3):206-11.
14. Oliveira del Rio J, Alvarado A. Características de traumatismo dental en niños de 5-13 años de edad. *Pol Con*. 2018; 5:150-9.
15. Moré Posada LE, Pedroso Ramos L, Divo Vital Y, Sierra Cañedo R. Trauma dentario en niños de 3 a 11 años del municipio La Habana del Este. *Rev Médica Electrónica*. febrero de 2016;38(1):14-23.
16. Lidia E MP, Lucía PR, Yanelis DV, Rosa SC. Trauma dentario en niños de 3 a 11 años del municipio La Habana del Este. *Rev Médica Electrónica*. 2016;38(1):14-23.
17. Atilano Soto Cantero L, Curbelo Mesa R, Torres Sarma L. Frecuencia de traumatismos dentales en los incisivos en niños de 6 a 12 años. *Rev Habanera Cienc Médicas*. febrero de 2016;15(1):0-0.
18. Soto Cantero LA, Curbelo Mesa R, Torres Sarma L. Frecuencia de traumatismos dentales en los incisivos en niños de 6 a 12 años. *Rev Habanera Cienc Medicas*. 2016;15(1):101-12.
19. González García X, Crespo Sánchez M, Cardentey García J, Porras Mijans O. Traumatismos dentales en niños de 7 a 11 años. *Rev Cienc Médicas Pinar Río*. agosto de 2016;20(4):99-107.
20. Larquin N, Dobarganes A. Traumatismos dentoalveolares en niños atendidos en el policlínico de especialidades pediátricas de Camagüey. *Rev Electron Zoilo* [Internet]. 2016 [citado 14 de julio de 2021];41. Disponible en: <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/468>

21. Pedigo RA. Dental Emergencies: Management Strategies That Improve Outcomes. *Emerg Med Pract.* junio de 2017;19(6):1-24.
22. Naranjo H. Traumatismos dentarios: un acercamiento imprescindible. *Ciencias médicas de Cuba.* 2017; 56:113-8.
23. Traumatismos dentales en niños y adolescentes [Internet]. [citado 9 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2001/art-5/>
24. McKeague K, Cooper A. Dental trauma: Better communication between hospital and primary dental services. *Br Dent J.* 23 de noviembre de 2018;225(10):907.
25. Carrillo CGQ, Cruz AP, Ayala EV, Valencia YPE, Delgado JDL, Ramirez PA. Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad: COVID-19. *Horiz Méd Lima.* 4 de abril de 2020;20(2): e1208-e1208.
26. Trilla A. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Med Clin (Barc).* 13 de marzo de 2020;154(5):175-7.



## ANEXOS

### ANEXO I

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

<b>Fecha:</b>	<b>Género: F ( ) M ( )</b>
<b>Nº de paciente:</b>	<b>Años cumplidos:</b>
<b>Nº de piezas:</b>	<b>Pieza afectada:</b>

Marque el traumatismo hallado:

- Infracción de la corona
- Fractura de esmalte/dentina
- Fractura complicada de la corona
- Fracturas radiculares
- Concusión
- Subluxación
- Intrusión
- Avulsión
- Extrusión

## ANEXO 2

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

ASUNTO: SOLICITUD DE AUTORIZACION  
PARA LA EJECUCION DE PROYECTO DE  
INVESTIGACION

GERENTE CLAS DEAN VALDIVIA

LIC. FABIOLA GONZALES CANSINO

PRESENTE

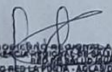
Yo, Carolina Lizbeth Amachi Coila, Bachiller en Odontología de la Universidad Privada de Tacna, identificada con DNI 47067732, domicilio en C. H. A. Ugarte I Mz K1 L-22 Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa - Tacna, con número de celular 990900166, ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

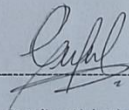
Que por motivos de obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista vengo realizando la investigación "Prevalencia De Traumatismos Dentales En Pacientes Pediátricos De 2 A 12 Años Durante La Pandemia Por Covid-19 en la Microred de Salud La Punta- Arequipa en el año 2020-2021" para lo cual le solicito el debido permiso para su ejecución en los centros y puestos de salud que usted dirige, así como el acceso a las historias clínicas con fines de obtener información que permita desarrollar dicha investigación , por lo que me dirijo a Usted para solicitarle se sirva ordenar a quien corresponda me pueda brindar dicha información.

POR LO EXPUESTO:

Ruego Usted acceder a mi solicitud por ser de justicia.

TACNA, 20 de octubre del 2021

  
LIC. FABIOLA GONZALES CANSINO  
GERENTE CLAS DEAN VALDIVIA  
LIC. Fabiola González Cansino de Mansilla  
GERENCIA CLAS DEAN VALDIVIA  
DNI: 37797196

  
Bach. Carolina Lizbeth Amachi Coila

## ANEXO 3

### AUTORIZACION

LA GERENCIA DEL CLAS DEAN VALDIVIA - AREQUIPA AUTORIZA A:

**CAROLINA LIZBETH AMACHI COILA**

BACHILLER EN ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, QUIEN REALIZARA UN TRABAJO DE INVESTIGACION TITULADO: "PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE 2 A 12 AÑOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN LA MICRORED DE SALUD LA PUNTA- AREQUIPA EN EL AÑO 2020-2021", POR LO QUE SIRVASE BRINDAR LAS FACILIDADES NECESARIAS PARA SU DESARROLLO.

AREQUIPA, 25 DE OCTUBRE DEL 2021

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA  
MICO RED LA PUNTA- AREQUIPA  
LIC. Fabiola Gonzales Cansino de Mansilla  
GERENCIA CLAS DEAN VALDIVIA  
LIC. FABIOLA GONZALES CANSINO

## ANEXO 4



PUESTO DE SALUD EL ARENAL



CENTRO DE SALUD LA CURVA

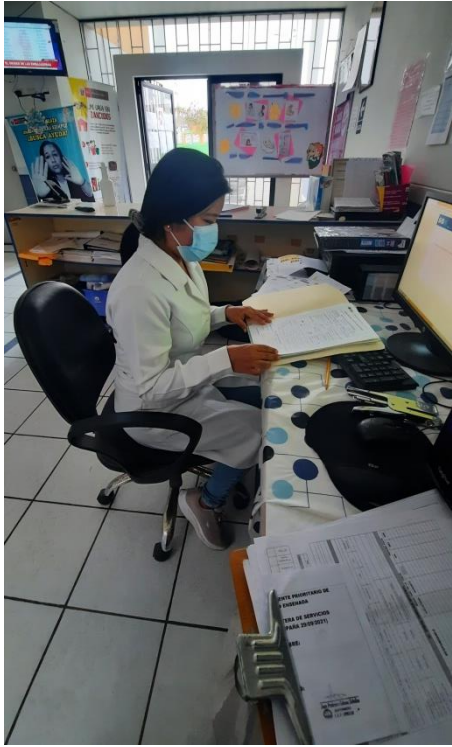




CENTRO DE SALUD LA PUNTA



PUESTO DE SALUD ALTO ENSENADA



REVISION DE HISTORIAS CLINICAS



REVISION Y REGISTRO DE HISTORIAS CLINICAS