



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE ATRICIÓN DENTAL EN
ALUMNOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1546 LA VICTORIA,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
ESTOMATOLOGÍA**

AUTORA

LEON MANRIQUE, MARIA CRISTINA

ORCID: 0000-0001-8251-3966

ASESOR

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE – PERÚ

2021

1. TÍTULO DE LA TESIS

PREVALENCIA DE ATRICIÓN DENTAL EN ALUMNOS DE 3 A 6
AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1546 LA
VICTORIA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.

2. EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Leon Manrique, Maria Cristina

ORCID: 0000-0001-8251-3966

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

Reyes Vargas, Augusto Enrique

ORCID: 0000-0001-5360-4981

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la
Salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Zelada Silva, Wilson Nicolas

ORCID: 0000-0002-6002-7796

3. HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. San Miguel Arce Adolfo Rafael

Presidente

Mgtr. Canchis Manrique Walter Enrique

Miembro

Mgtr. Zelada Silva, Wilson Nicolas

Miembro

Mgtr. Reyes Vargas, Augusto Enrique

Asesor

4. AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a DIOS por haberme dado la oportunidad de estudiar esta hermosa carrera, de haberme dado las fuerzas para seguir adelante y sobre todo de abrirme muchos caminos de bendición.

A mi hija y a mis padres que les agradeceré toda mi vida por todo.

Agradecer a mis docentes por su paciencia y dedicación al orientarnos durante mi proceso de aprendizaje.

Dedicatoria

A Dios porque me ayuda, me ama y cuida en cada momento de mi vida, dándome fuerzas y abriendo muchos caminos para seguir adelante.

A mi madre, Q.E.D.P. mujer luchadora y valiente, quien me enseñó lo bueno y lo malo de esta vida, me guió y fue mi apoyo en cada momento.

Te amo y este logro es para ti.

A mi padre, quien trabajó duro para sacarme adelante y me apoyó en cada nuevo reto que me proponía. Este logro es tuyo también.

A mi pequeña hija, mi motivo, mi vida entera, quien me enseñó el valor de la vida y a escalar cada vez más. Te dedico este logro por tu comprensión.

A mi compañero José Luis, por su apoyo incondicional, su amor, su paciencia, su enseñanza a valorarme más y no quedarme atrás. Este logro es tuyo.

5. RESUMEN Y ABSTRACT

Resumen

La investigación tuvo por **objetivo**: Determinar la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019.

Metodología: Investigación de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 72 niños de 3 a 6 años de edad, los mismos que fueron evaluados aplicando el índice de desgaste dental Smith & Knight. **Resultados**: Del total de niños evaluados, el 32% (23) presentó atrición dental y el 68% (49) no lo presentó. En relación a la edad, la presencia de atrición fue de 7% (1) en el grupo de 3 años de edad, 14% (4) en el grupo de 4 años, 55% (12) en el grupo de 5 años y 75% (6) en el de 6 años. En el género masculino, de los 31 niños, el 35% (11) presentó la afección, mientras que, en el femenino, de las 41 niñas, el 29% (12) lo presentó. Según el grado de severidad, de las 1429 piezas dentarias pertenecientes a los 72 niños, el 71,31% (1 019) presentó grado 0, el 19,24% (275) presentó grado 1, el 8,33% (119) grado 2, el 1,12% (16) grado 3, y ninguna pieza dental afectada (0) presentó grado 4. **Conclusión**: La prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 “La Victoria” del Distrito de Chimbote, en el año 2019, fue de 32%.

Palabras clave: Atrición dental, desgaste dental, índice, prevalencia.

Abstract

The **objective** of the research was: To determine the prevalence of dental attrition in students between 3 and 6 years of age at the Educational Institution N° 1546 La Victoria, District of Chimbote, Province of Santa, Department of Ancash, year 2019.

Methodology: Quantitative, observational, prospective, cross-sectional and descriptive research. The sample consisted of 72 children between 3 and 6 years of age, who were evaluated by applying the Smith & Knight dental wear index.

Results: Of the total number of children evaluated, 32% (23) presented dental attrition and 68% (49) did not. In relation to age, the presence of attrition was 7% (1) in the 3 year-old group, 14% (4) in the 4 year-old group, 55% (12) in the 5 year-old group and 75% (6) in the 6 year-old group. In the male gender, of the 31 boys, 35% (11) presented the condition, while in the female gender, of the 41 girls, 29% (12) presented it. According to the degree of severity, of the 1429 teeth belonging to the 72 children, 71.31% (1019) presented grade 0, 19.24% (275) presented grade 1, 8.33% (119) grade 2, 1.12% (16) grade 3, and no affected teeth (0) presented grade 4.

Conclusion: The prevalence of dental attrition in students from 3 to 6 years of age in the Educational Institution N° 1546 "La Victoria" of the District of Chimbote, in the year 2019, was 32%.

Keywords: Dental attrition, dental wear, index, prevalence.

6. CONTENIDO

1. Título de la tesis.....	i
2. Equipo de Trabajo.....	ii
3. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iii
4. Hoja de agradecimiento y dedicatoria.....	iv
5. Resumen y abstract.....	vi
6. Contenido.....	viii
7. Índice de tablas y gráficos.....	x
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura.....	5
2.1 Antecedentes.....	5
2.2 Bases teóricas.....	12
2.2.1 Desgaste dentario, esmalte y dentina.....	12
2.2.2 Atrición.....	14
2.2.3 Etiología y fisiopatología de la atrición dentaria.....	14
2.2.4 Característica clínica de la atrición.....	16
2.2.5 Localización de la atrición dental	16
2.2.6 Índices de desgaste dental.....	17
2.2.7 Tratamiento y prevención de la atrición.....	19
III. Hipótesis.....	20
IV. Metodología.....	21
4.1 Diseño de la investigación.....	21
4.2 Población y muestra.....	23
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	25
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26

4.5 Plan de análisis.....	28
4.6 Matriz de consistencia.....	28
4.7 Principios éticos.....	30
V. Resultados.....	31
5.1 Resultados.....	31
5.2 Análisis de resultados.....	35
VI. Conclusiones.....	38
Aspectos complementarios.....	39
Referencias bibliográficas.....	40
Anexos.....	44

7. ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Índice de tablas

Tabla 1.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019.....31

Tabla 2.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según edad.....32

Tabla 3.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según sexo.....33

Tabla 4.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según grado de severidad.....34

Índice de gráficos

Gráfico 1.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019.....31

Gráfico 2.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según edad.....32

Gráfico 3.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según sexo.....33

Gráfico 4.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según grado de severidad.....34

I. INTRODUCCIÓN

La OMS considera a la salud bucal como la condición necesaria para tener una buena salud y calidad de vida óptima, así también a la ausencia de enfermedades y/o problemas bucales que afectan al individuo en su capacidad de masticar, sonreír, morder y hablar, sin dejar de lado el impacto psicosocial que produce esto en la persona.(1)

En la actualidad, no solo las enfermedades más prevalentes como la caries dental o enfermedad periodontal son las únicas responsables de afectar la salud bucal. Por ejemplo, un problema muy común y poco tocado por los profesionales de la salud bucal, es la atrición dental, denominación recibida a la pérdida o desgaste de tejido dental (esmalte y dentina) por acción de fricción de diente contra diente.(2)

Remontándonos en el tiempo, en el año 1778, John Hunter estudió esta problemática de salud bucal, estableciendo los términos clínicos como abrasión, erosión y atrición dental. Esta última depende de la fuerza de oclusión ejercida del individuo, iniciándose como pequeñas fases pulimentadas en las superficies dentarias durante la masticación; y más adelante, aumentando de tamaño y reduciendo la altura de la cúspide del diente, afectando así su anatomía y función.(2, 3)

Este deterioro fisiológico o patológico de los tejidos duros de la corona dental no solo afecta a los adultos, sino también afecta a los niños, siendo así, sumamente importante el identificar y diagnosticar a temprana edad este problema, ya que así se tomarán las medidas necesarias y el tratamiento adecuado y oportuno para

evitar daños irreversibles. Lamentablemente, en la dentición temporal los odontólogos en su mayoría no consideran significativamente la presencia de la atrición dental, enfocándose en otras lesiones a este nivel y no tomando en cuenta que la atrición dental no solo conllevará a problemas estéticos, sino también funcionales, repercutiendo en la calidad de vida y psiquis del niño.(4)

Datos emitidos por la OMS, ponen en manifiesto que el desgaste dental es la cuarta causa de riesgo para la estética y función de la dentición, seguido por la caries, el traumatismo agudo y enfermedad periodontal.(1) Por otro lado, estudios internacionales, como el de Gonzales M.(5) en Ecuador, manifiesta las altas tasas de prevalencia de esta afección en adultos, encontrado así una prevalencia del 96,8%; otro estudio en el mismo país por Vera L.(6), pero aplicado en niños, reveló también la alta prevalencia de la atrición dental, encontrando una tasa del 86,2%. A nivel nacional, un estudio realizado por Gómez E.(7), encontró una frecuencia de atrición de 63,5% en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria; lamentablemente son pocos los datos encontrados de esta problemática de salud bucal en infantes o preescolares.

En la localidad, no se han reportado estudios de este tema en infantes, a pesar que, en la práctica odontológica, se evidencia este problema en pacientes de esta edad. En los Talleres de Clínica Odontológica de la Uladech Católica, se ha encontrado pacientes pediátricos con atrición y otros tipos de desgaste dental; es por ello que se estableció el siguiente enunciado: ¿Cuál es la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de

Áncash, año 2019?, así mismo se planteó como objetivo general: Determinar la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019. Por otro lado, los objetivos específicos planteados fueron: Evaluar la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad según la edad, sexo y grado de severidad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019.

La presente investigación se justifica por su aporte al conocimiento científico y datos estadísticos a la población en general acerca de esta problemática, y dada a la escasa vigilancia epidemiológica por partes de las autoridades ante esta afección, es que este estudio pretende dar a conocer la tasa de prevalencia de la atrición, para así concientizar no solo a los padres/cuidadores de sus menores, sino también a los profesionales de la salud en no minimizar este problema de salud bucal. Además, existen mínimos estudios realizados en Perú y más aún en nuestra localidad, asimismo, abre las puertas a futuras investigaciones que puedan aportar a un mejor panorama de esta situación de salud pública en nuestras comunidades. Por otra parte, el estudio no solo tiene relevancia teórica, por su aporte y fortalecimiento del conocimiento, sino también posee de aporte metodológico y social, ya que evidencia el cumplimiento estricto del método científico y contribuye a la mejora de la salud pública.

La investigación se realizó en las instalaciones de la Institución Educativa N° 1546 “La Victoria” del Distrito de Chimbote, en el año 2019, el cuál consistió en aplicar el índice de Smith y Knight en los estudiantes de 3 a 6 años de edad. Éste

estudio fue de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo, y los resultados demostraron que, del total de niños evaluados, el 32% (23) presentó atrición dental y el 68% (49) no lo presentó, concluyendo que, la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 “La Victoria” del Distrito de Chimbote, en el año 2019, fue de 32%.

El presente estudio consta de seis capítulos: La Introducción, que incluye la realidad y contextualización del problema, el enunciado del problema, los objetivos y la justificación; la Revisión de la literatura, constituida por los antecedentes y bases teóricas; la Hipótesis de la investigación; la Metodología, en donde se especifica el diseño del estudio, la población, muestra, técnica, instrumento, procedimiento y principios éticos aplicados; los Resultados, presentados en tablas y gráficos; y por último las Conclusiones.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Internacionales:

González M. (Ecuador, 2019). “Etiología y prevalencia de las atriciones dentales, en pacientes adultos de la clínica odontológica N° 1 de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja”. **Objetivo:** Determinar la etiología y prevalencia de las atriciones dentales, en pacientes adultos de la clínica odontológica N° 1 de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja. **Metodología:** Estudio de tipo descriptivo y correlacional, la población de estudio fue de 96 pacientes adultos que acudieron a la clínica odontológica N°1 de la carrera de odontología, además la información se obtuvo a través de un examen clínico y una encuesta para determinar la etiología y prevalencia de la atrición dental. **Resultados:** Se encontró la presencia de atrición dental en el 96,98% de los participantes que corresponden a 93 de los 96 pacientes del estudio, con respecto a la edad el grupo que mayor afectación presentó fue el menor o igual a 48 años, el sexo de mayor vulnerabilidad para atrición fue el femenino con un 55,2%. **Conclusión:** La prevalencia de las atriciones dentales, en pacientes adultos de la clínica odontológica N° 1 de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja, fue de 96,9%.(5)

Guerrero B, Alonzo M, Colomé G, Medin S. (México, 2018). “Evaluación de desgaste oclusal en dentición decidua en escolares de seis años de edad en una comunidad rural de Yucatán”. **Objetivo:** Determinar la

prevalencia de desgaste dental en piezas temporales en escolares de seis años en una población mexicana. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, transversal. Se evaluaron 52 modelos de yeso de niños de seis años, en los cuales se registraron las facetas encontradas en las piezas dentarias deciduas, al igual que los planos terminales. Se usaron las pruebas estadísticas t-Student y chi cuadrado. **Resultados:** De acuerdo al género, en los niños resultó significativamente mayor el número de piezas desgastadas que en las niñas ($t = -1.9186$, $p = 0.0304$, g.l. = 50; niñas: 10.85 ± 4.21 ; niños: 12.81 ± 3.07). El promedio de piezas infantiles facetadas no difirió significativamente entre el plano terminal recto y el mesial. Sin embargo, se obtuvo tendencias ($p < 0.10$) a un mayor número de piezas facetadas en el plano mesial (13.71 ± 2.46 ; $n_2 = 14$) que en el plano terminal recto (11.68 ± 4.30 ; $n_1 = 19$). **Conclusión:** La evaluación del desgaste oclusal en dentición decidua en la población infantil afecta en igual forma a ambos géneros. Por movimientos masticatorios hay mayor prevalencia de desgastes en el sexo masculino.(8)

Endara L. (Ecuador, 2018). “Prevalencia del desgaste dental en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad de Las Américas”. **Objetivo:** Establecer la prevalencia, grado y tipo de desgaste dental en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad de Las Américas. **Metodología:** Estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, el cual tuvo como muestra a 106 estudiantes. Consistió en evaluar los factores del desgaste dental, así como su tipo (abrasión, atrición, erosión, abfracción) mediante un examen clínico y un cuestionario.

Resultados: Se observó la presencia de desgaste dental en el 95,3% (101 de los participantes; con respecto a la edad, el grupo de mayor relevancia fue el de 21 a 25 años, quienes presentaron desgaste dental el 68,8%; la mayor tasa de esta afección fue en mujeres con el 67,9%; el grado más frecuente fue el grado 1 con 78,3% y finalmente la atrición fue el tipo de desgaste dental que se encontró, con un 73,6%. **Conclusión:** La prevalencia del desgaste dental en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad de Las Américas fue de 95,3%, en dónde la atrición fue la más frecuente.(9)

Vera L. (Ecuador, 2016). “Prevalencia de Desgaste Dental. Niños de 3 a 5 años. Centro Médico CAS-Portoviejo. Período A-2015”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de desgaste dental en la dentición decidua y los factores de riesgo asociados en un grupo de niños de 3 a 5 años de edad que se presentan en el Centro Médico CAS en la ciudad de Portoviejo durante el período A-2015. **Metodología:** Estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 88 niños de 3 a 5 años de edad que se presentaron al Centro Médico CAS, a quienes se evaluó la prevalencia de desgaste dental en la dentición primaria y sus factores causales asociados mediante un examen clínico y un cuestionario, aplicando el índice de Smith & Knight. **Resultados:** Se observó que del total de piezas observadas (1755), el 33,5% (588) presentaron desgaste dental, de las cuales el 30% se dio en el grupo de 3 años, el 30% en el grupo de 4 años y el 40% en el de 5 años. Con respecto al sexo, del total de piezas afectadas (588), el 60% corresponde al femenino y el 40% al masculino. Por otro lado, del total de piezas desgastadas (588), el 92% corresponde a atrición dental. De las

piezas con atrición, el 82% presenta grado 1 de nivel de desgaste por oclusal/incisal según índice de Smith & Knight, seguido por el grado 2 con 14%. **Conclusión:** La prevalencia de desgaste dental en niños de 3 a 5 años de edad fue de 33,5%, en donde hubo una prevalencia significativa de la atrición como el principal tipo de desgaste de la dentición decidua y que, a mayor edad, mayor desgaste dental.(6)

Maza M. (México, 2018). “Atrición dentaria y su relación con el tipo de oclusión de los estudiantes de primero a quinto de básica de la Unidad Educativa Saulo”. **Objetivo:** Comprobar la relación del nivel de atrición, con el tipo de oclusión y la edad en los estudiantes de primero a quinto de básica de la unidad educativa Saulo. **Metodología:** Estudio transversal y observacional. La muestra estuvo conformada por 63 estudiantes de 5 a 10 años de edad, a los cuáles se les observó clínicamente para evaluar la presencia de los caninos temporales y la presencia de atrición en estas piezas dentarias, valorando esta afección de acuerdo al método de Richard – Braws. **Resultados:** Se observó que el 90% de los participantes presentó atrición dental. De acuerdo al grado de severidad aplicando la escala de Richard – Braws, el 10% presentó nivel 1 “No existe desgaste”, el 44% presentó nivel 2 “Ligero desgaste de esmalte”, y el 46% presentó nivel 3 “Desgaste de la zona extensa del esmalte y ligera toma de la dentina”. Por otro lado, el grupo etario de 5-6 años presentó atrición en un 75% y no presentó en un 25%, en dónde el mayor grado de severidad encontrado para este grupo fue el nivel 2 “Ligero desgaste de esmalte” con 58,3%. **Conclusión:** La atrición dental aumenta en relación directa con la edad del

participante y que la atrición se presentó con más frecuencia en la relación oclusal tipo I.(10)

Gatou T, Mamai E. (Grecia, 2012). “Desgaste dental en la dentición temporal de niños de 5 a 7 años: Factores de riesgo”. **Objetivo:** Investigar la distribución y la gravedad del desgaste dental en la dentición temporal y su relación con posibles factores de riesgo. **Metodología:** Estudio de tipo observacional y transversal, el cuál consistió en examinar una muestra estratificada de 243 niños de 5 a 7 años utilizando el índice de desgaste dental de Smith y Knight. Se investigó su exposición a factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos mediante un cuestionario estructurado. **Resultados:** Sólo el 1,6% de los niños estaba libre de desgaste dental y el 98,4% lo presentaba. El 45,6% tenía un desgaste de moderado a severo (grado 3). El desgaste dental fue mayor en los niños que en las niñas (OR = 1,72), y mayor en los niños de 6 y 7 años que en los de 5 años (OR = 2,78 a 2,93). **Conclusión:** El desgaste dental en niños de 5 a 7 años es una condición común en ellos, estando relacionada con el proceso fisiológico del envejecimiento de la dentición como con el efecto erosivo de los factores dietéticos.(11)

Nacionales:

Gomez E. (Tacna, Perú, 2020). “Relación del nivel de ansiedad con la atrición dentaria en alumnos de cuarto y quinto año de secundaria de la I.E. Mariscal Cáceres del distrito de Ciudad Nueva - Tacna 2019”. **Objetivo:** Relacionar el nivel de ansiedad con la atrición dentaria en alumnos de

cuarto y quinto año de secundaria de la I.E. Mariscal Cáceres del distrito de Ciudad Nueva - Tacna 2019. **Metodología:** Estudio de tipo descriptivo, prospectivo de corte transversal y relacional, tuvo como muestra 85 pacientes que fueron evaluados con el índice de desgaste de Hansson y Nilner modificado por el Dr. Carlos Matta 1989, y la ficha basada en el Test de IDARE. **Resultados:** El 29,4% de los participantes, presentó atrición dental. Los niveles de ansiedad fueron mayores en el género femenino con una frecuencia de 59,5% de ansiedad alta. Por otro lado, existe mayor presencia de atrición en el género masculino con una frecuencia de atrición del 67,4% del total de varones. **Conclusión:** No existe relación significativa entre la ansiedad y la atrición dentaria considerando el sextante V como representante máximo.(7)

Malpartida L. (Trujillo, Perú, 2019). “Prevalencia de atrición y abfracción en conductores del servicio de taxi de la empresa de transportes Internacional de la ciudad de Trujillo 2018”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de atrición y abfracción en conductores del servicio de taxi. **Metodología:** Estudio de tipo prospectivo, transversal, descriptivo y observacional incluyó una muestra de 180 conductores de la empresa de transportes Internacional, utilizando el método de selección no probabilístico: por conveniencia, a quienes se les evaluó mediante una inspección clínica y cuyos datos se registraron en una ficha de recolección de datos simple. **Resultados:** La presencia de atrición en conductores de servicio de taxi de la empresa Internacional fue de 73,3%, y, la presencia de abfracción fue de 62,2%. Según el grupo de edades, se encontró que la

presencia de atrición fue mayor en el grupo de 51 a 65 años con 91,2%. Según el grado de instrucción, se encontró que la presencia de atrición en conductores fue mayor en el grupo de estudios de nivel primaria con 82,5%.

Conclusión: Hubo mayor prevalencia de atrición en los conductores de servicio de taxi Internacional de la ciudad de Trujillo.(12)

Llanos E. (Tarma, Perú, 2018). “Prevalencia de atrición dental en alumnos de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Filial Tarma de la Región Junín, año 2018”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de atrición dental en alumnos de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión -Filial Tarma de la Región Junín, año 2018. **Metodología:** Estudio de tipo observacional, prospectivo y transversal, diseño epidemiológico, nivel descriptivo. La muestra estuvo conformada por 210 alumnos. Se examinó clínicamente a cada participante, aplicando como instrumento de recolección de datos el Índice de Smith y King. **Resultados:** Se encontró presencia de atrición dental en el 75,71% de los participantes, de los cuales un 42,86% tuvo un índice de desgaste del grado 1. La atrición dental según sexo, edad y programa de estudios se presentó en mayor porcentaje en el sexo femenino con un 91,19%, mientras que en los grupos de edades de 18 a 20 años con un 59,12% y en el programa de enfermería con un 51,57%. **Conclusión:** Existe una prevalencia de 75,71% de atrición dental en alumnos de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Filial Tarma de la Región Junín, año 2018.(13)

Letona M. (Arequipa, Perú, 2015). “Hallazgos clínicos de atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti, Distrito de Miraflores, Arequipa 2015”. **Objetivo:** Determinar los hallazgos clínicos de atrición por bruxismo en la Institución Educativa Inicial Misti del distrito de Miraflores, Arequipa. **Metodología:** Investigación de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 62 niños, en los que se evaluaron 582 dientes con atrición oclusal e incisal, descartándose otros tipos de desgaste dentario. La variable “Hallazgos clínicos de Atrición”, fue estudiada por observación clínica intraoral a partir de sus indicadores, distribución, tipo y grado de desgaste. **Resultados:** Se encontró que el 46,9% presentó atrición dental. Por otro lado, se evidenció un predominio del desgaste leve con el 86,08%, seguido por el desgaste moderado con el 10,82%, y finalmente el desgaste severo con tan solo el 3,09%. **Conclusión:** La atrición en niños de 3 a 5 años de edad con bruxismo de la Institución Educativa Inicial Misti, predominó el desgaste incisal, en donde el grado de atrición más frecuente fue el leve.(14)

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Desgaste dentario, esmalte y dentina

El desgaste dental es la pérdida de los tejidos duros del diente debido a procesos patológicos o fisiológicos, de etiología variada y que provoca alteraciones en la forma, el tamaño, el color, la estructura y el número de las

piezas dentarias. El desgaste dental también provoca distintos procesos destructivos crónicos que origina una pérdida irreversible de los tejidos dentarios (esmalte y dentina), llegando a comprometer a la pulpa dental.(15)

El esmalte dental, por ser el tejido externo del órgano dental, será el primero en ser afectado. Se sabe que el esmalte es el tejido más duro de la estructura del diente a nivel de superficie, químicamente está compuesto en su mayoría por una matriz inorgánica en un 95%, por una matriz orgánica que oscila entre el 1 a 2%), y por agua en un 3 a 5%.(16)

El siguiente tejido a ser comprometido será la dentina, la cual es más blanda que el esmalte, pero el segundo más duro de todo el cuerpo; cuya composición química es de 70% de materia inorgánica (en su mayoría cristales de hidroxiapatita), 12% de materia orgánica (en su mayoría fibras colágenas) y 18% de agua.(15)

Ambos tejidos anteriormente descritos se verán seriamente afectados ante cualquier tipo de desgaste dental; estos tipos de desgaste difieren básicamente por el factor causal, así como ciertas características propias, entre ellas tenemos:

- **Abfracción:** Es el desgaste de esmalte y dentina a nivel cervical, por fatiga oclusal.
- **Erosión:** Es la pérdida de esmalte y dentina a causa de sustancias o medio químicos externos que no involucran una acción bacteriana.

- **Abrasión:** Es la pérdida de esmalte y dentina por acción desgastante externo o ajeno a los mismos dientes o medio bucal, entre ellos por ejemplo el cepillo dental, pipas, pasadores.
- **Atrición:** Es el desgaste fisiológico o patológico de esmalte y dentina por acción de fricción de diente contra diente.(17)

2.2.2. Atrición

La palabra atrición proviene del latín attere, atrivi y attritum, que tienen como concepto el frotar contra algo. Esta afección se define como el deterioro fisiológico y en ciertos casos de manera patológica (bruxismo o maloclusión) del esmalte y dentina de los dientes, en donde la pérdida de estos tejidos será de manera progresiva e irreversible, la cual está directamente involucrada con la edad del paciente, debido al roce que tienen sus superficies entre diente y diente.(3, 4)

Es así que, la atrición dental es consecuencia de someter a la dentición a fuertes demandas para masticar los alimentos siendo ésta asociada con la edad del individuo.(3)

2.2.3. Etiología y fisiopatología de la atrición dentaria

Se considera que el proceso del desgaste dental se da por el mecanismo de adaptación que tiene el aparato masticatorio al sistema cráneo-cervical. Éste desgaste de etiología fisiológica es producto de factores como la función masticación, de deglución, la función respiratoria, así también de la fuerza que ejercen los músculos masticatorios, y los diferentes hábitos del individuo en la masticación. Es así que los prismas presentes en el esmalte,

se deshacen, quedando retenidos al rozar las superficies de sus antagonistas, produciendo estrías paralelas muy características bajo el microscopio.(4)

De manera patológica, el factor más común de la atrición es el bruxismo. Es así que los niveles patológicos de esta afección están asociados también los hábitos parafuncionales como apretar los dientes o hacerlos chocar ya sea nerviosamente u otra forma, poniendo grandes cantidades de fuerzas sobre los dientes antagonistas y de esa forma desgastar sus superficies.(15)

Machado M, Hernández M.(18) indicaron que el sexo es un factor que depende del grado de atrición dental la cual es mayor en los hombres, aunque las diferencias no son tan exageradas, pero podrían atribuirse el mayor potencial muscular del sexo masculino. No solo el sexo representa una variable como factor de riesgo, sino también a la edad:

- **Edad:** La edad es un factor en el que cual la atrición o desgaste de las piezas dentarias incrementa junto con este, debido a que el desgaste está direccionado con el proceso fisiológico del envejecimiento. Por ello es que a más tiempo que la pieza dentaria se encuentra en boca, se verá reflejado generalmente poco a poco, el desgaste en su superficie.(18)
- **Sexo.** Se ha demostrado que la atrición puede ser mayor en los hombres, ya que, a diferencia de las mujeres, los de sexo masculino puede haber mayor potencia muscular masticatoria. Cabe recalcar que las diferencias son mínimas.(18)

Por otro lado, Bordoni, N, Escobar A, Castillo R.(19) nos dicen que las

condiciones oclusales del daño temprano de una estructura dental va alterar su oclusión y de esa manera puede atribuir a un mayor porcentaje de desgaste dentario, de la misma manera a aquellas que presentan tendencia a una mandíbula horizontal.

2.2.4. Característica clínica de la atrición

La atrición se caracteriza por la formación de facetas, las cuales tienen una superficie plana con un borde muy circunscrito y definido, observándose una apariencia pulida y brillante. Se puede observar diversas y finas variaciones paralelas en una misma dirección dentro de una misma faceta, en donde la fase de atrición estará asociada con el valor de la edad de la pieza dentaria.(18)

Por otro lado, en los bordes incisales es evidenciable observar este proceso, debido a la pérdida de la “flor de lis” (mamelones) de estas piezas cuando entran en oclusión.(18)

2.2.5. Localización de la atrición dental

Este desgaste se dará básicamente a nivel de los bordes incisales o en las cúspides de las superficies oclusales de las piezas posteriores, y cuando éstas sean más severas se verá expuesta el tejido dentinario, que por su característica de ser más blando que el esmalte se incrementará aún más.(20)

La localización en principio será en los dientes posteriores, lo que podrá producir un deslizamiento de la mandíbula hacia delante durante el cierre, y esto por su parte forzará a los dientes anteroinferiores en una posición más

hacia delante en contraposición con los dientes anterosuperiores. Es por ello que, la otra localización será en los bordes incisales de las piezas anteriores.(4, 20)

2.2.6. Índices de desgaste dental

Estos índices se propusieron para determinar las escalas de desgaste en los tejidos dentarios, éstos métodos pueden ser cualitativos o cuantitativos. Para que un índice sea ideal y pueda medir la severidad y/o progresión de estas condiciones, debe ser simple de entender, así como también fácil de usar o aplicar.(21)

Entre los índices más comunes o conocidos, tenemos el índice propuesto por Smith y Knight en el año 1984, pero a pesar de la existencia de varios índices para medir esta afección, actualmente no existe un índice universalmente aprobado y aceptado en la práctica odontológica en general. Entre los índices más aplicados tenemos(21)

- **Índice de Smith & Knight:**

Smith & Knight crearon en el año 1984, éste índice de desgaste dental (TWD), el cual calcula la severidad clínica de estas lesiones estableciendo grados de compromiso de todas las superficies visibles (bucal o vestibular, palatino o lingual, oclusal/incisal y cervical) de todos los dientes presentes. Así se tiene:

Valor 0: Superficie V/L/O/I – “Ninguna característica de pérdida de esmalte”.

Superficie C – “Ninguna pérdida de contorno”.

Valor 1: Superficie V/L/O/1 – “Características de pérdida de esmalte”.

Superficie C – “Mínima pérdida de contorno”.

Valor 2: Superficie V/L/O – “Pérdida de esmalte con exposición de dentina menor a 1/3 de la superficie”.

Superficie I - “Pérdida de esmalte sólo exponiendo la dentina”.

Superficie C – “Defecto menor a 1 mm de profundidad”.

Valor 3: Superficie V/L/O – “Pérdida de esmalte con exposición de dentina mayor a 1/3 de la superficie”.

Superficie I – “Pérdida de esmalte y pérdida sustancial de dentina”.

Superficie C – “Defecto de 1-2 mm de profundidad”.

Valor 4: Superficie V/L/O – “Completa pérdida de esmalte, exposición pulpar”.

Superficie I – “Exposición de dentina secundaria o exposición pulpar”.

Superficie C – “Defecto mayor a 2mm de profundidad, exposición pulpar”.(21)

- **Índice de Richard- Braws:**

Éste método, a comparación del anterior incluye una sola escala de una manera más simplificada, teniendo 5 niveles:

Nivel 1: “No existe ningún tipo de desgaste”.

Nivel 2: “Se halla un ligero desgaste a nivel de esmalte”.

Nivel 3: “Desgaste en zona extensa del esmalte con ligera toma de dentina”.

Nivel 4: “Desgaste avanzado a nivel de dentina”.

Nivel 5: “Desgaste muy avanzado próximo o con exposición pulpar”.(22)

2.2.7. Tratamiento y prevención de la atrición

La atrición de las piezas dentarias es considerada un fenómeno fisiológico o natural que no exige tratamiento siempre y cuando la atrición no supere la pérdida de la estructura dentaria.

En el momento en que nuestro paciente llegue a presentar una pérdida de la estructura dental siendo causa de los malos hábitos u otros factores, se le recomienda como tratamiento utilizar una placa de descarga más conocida como férula oclusal es un aparato preparado e acrílico duro que se incorpora en las superficies oclusales precisos con los dientes de la arcada opuesta. También hay otras formas que se utilizan para poder proteger a las piezas dentarias de las fuerzas parafuncionales que puedan estar dañando a las estructuras de los dientes.

Cabe recalcar que todas las medidas empleadas de prevención van hacer los mejores recursos para así poder llevar un buen control o poder llegar a enfrentar cualquier enfermedad. Tanto el odontólogo como el personal de salud tienen un amplio conocimiento de las medidas de prevención, y aún más sobre las lesiones dentales y sus complicaciones.(18)

III. HIPÓTESIS

El presente estudio no presenta hipótesis por ser de carácter descriptivo, definición dada por el autor Supo J.(23) en su libro de investigación, puesto que el enfoque del estudio y el alcance inicial, se encuentra bajo la línea descriptiva.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

Tipo de investigación

De acuerdo al enfoque: Cuantitativo

Según Supo J, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es cuantitativo cuando el investigador obtendrá resultados finales numéricos y porcentuales.(23)

De acuerdo a la intervención: Observacional

Según Supo J, considera que un estudio es observacional cuando el investigador no va a realizar una intervención que pueda modificar los eventos naturales.(23)

De acuerdo a la planificación: Prospectivo

Según Supo J, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, cuando los datos son recogidos a propósito de la investigación (primarios) y no son tomados por datos pasados (secundarios).(23)

De acuerdo al número de ocasiones: Transversal

Según Supo J, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es transversal cuando la medición de las variables se realiza en una sola fecha.(23)

De acuerdo al número de variables a estudiar: Descriptivo

Según Domínguez J, considera que un estudio es descriptivo cuando se tiene una sola variable de estudio a medir.(24)

Nivel de la investigación

Descriptivo

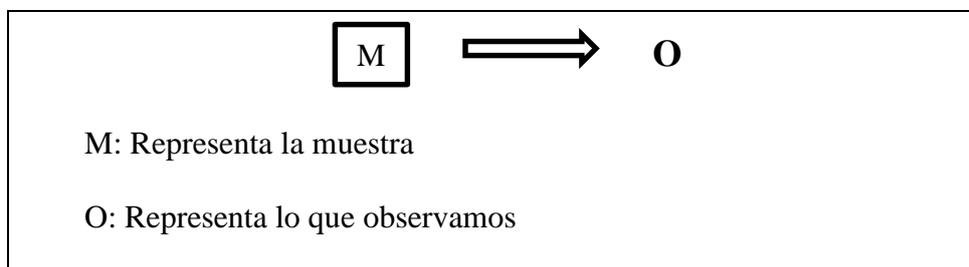
Según Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014), lo consideran como tal cuando el estudio se ocupa de la descripción de fenómenos sociales y clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada.(25)

Diseño de la investigación

No experimental, Descriptivo simple.

Según Hernández R. Fernández C. Baptista M, consideran que un como tal cuando no existe intervención o modificación por parte del investigador.(25)

- Esquema de investigación:



4.2. Población y muestra

Población

La población estuvo conformada por 72 niños de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 “La Victoria”, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, matriculados en el año académico 2019.

Criterios de inclusión

- Niños de ambos sexos.
- Niños con edades entre 3 a 6 años.
- Niños matriculados en el año académico 2019.
- Niños cuyos padres aceptaron voluntariamente que sus hijos participen en la investigación.
- Niños que aceptaron ser parte del estudio mediante el asentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Niños cuyos padres no hayan firmado y llenado correctamente el consentimiento informado.
- Niños con alteraciones mentales.
- Niños con enfermedades sistémicas o que comprometieron su estado nutricional y de crecimiento.

Muestra:

Estuvo conformada por toda la población que cumplieron con los criterios de selección: 72 niños de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 “La Victoria”, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, matriculados en el año académico 2019.

4.3. Definición y Operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Tipo	Escala de medición	Indicadores	Valores finales
Atrición dental	Presencia desgaste de esmalte y dentina por acción de fricción de diente contra diente.(3)	Prevalencia Grado de severidad	Cualitativa	Nominal	Índice de Smith & Knight Índice de Smith & Knight	1: Ausencia 2: Presencia 1: Grado 0 2: Grado 1 3: Grado 2 4: Grado 3 5: Grado 4
Covariables	Definición conceptual	Dimensiones	Tipo	Escala de medición	Indicadores	Valores finales
Edad	Años transcurridos de un individuo desde de su nacimiento.(26)	-	Cuantitativa	Razón	Documento Nacional de Identidad	1: 3 años 2: 4 años 3: 5 años 4: 6 años
Sexo	Característica sexual de carácter diferencial entre dos individuos de una misma especie.(27)	-	Cualitativa	Nominal	Documento Nacional de Identidad	1: Masculino 2: Femenino

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La técnica que se utilizó fue la observación no experimental a través de la evaluación odontológica a los alumnos de la Institución Educativa.

Instrumento: Se utilizó una ficha de recolección de datos de fácil uso. La ficha contenía en su primera parte el odontograma vigente, el cual fue estipulado según Norma Técnica 2019 en su Resolución Ministerial N°272-2019 del Ministerio de Salud del Perú,(28) acompañado de la tabla para valores del índice de Smith & Knight, índice aprobado y validado para estudios epidemiológicos.(21)

Procedimiento:

- Se solicitó la autorización, coordinaciones y permisos respectivos con la Directora de la Institución Educativa N° 1546 “La Victoria”, mediante una carta de presentación emitida por la Escuela de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, para el acceso a los niños que acudían a la institución educativa.
- Se coordinó con los docentes encargados de las aulas, con el fin de ejecutar el desarrollo de la investigación haciendo hincapié en la importancia de la investigación.
- Se realizó la selección de la muestra, respetando los criterios de selección, tanto de inclusión como de exclusión.

- Se aplicó un consentimiento informado a los padres de familia o apoderados de los menores para explicarles detalladamente los objetivos, métodos y procedimientos que conlleva la investigación. Así mismo se aplicó el asentimiento informado a los menores. (Anexo 3, Anexo 4).
- Se procedió a la observación clínica intraoral, para ello se empleó barreras de protección por parte del operador, como guantes y mascarilla. Cabe recalcar que previamente a la ejecución del estudio, se recibió capacitación por parte de la C.D. Carmen Hurtado Chancafe, con COP 11727, quien dicta los cursos de Odontopediatría en la Uladech Católica y quien tiene experticia en este campo.
- Se revisó la cavidad bucal utilizando espejos bucales y exploradores, los datos se registraron en el odontograma y se aplicó el índice de Smith & Knight solo a dientes deciduos, otorgando la siguiente valoración:

Valor 0: Superficies O/I sin ninguna característica de pérdida de esmalte.

Valor 1: Superficie O/I con características de pérdida de esmalte.

Valor 2: Superficie O con pérdida de esmalte con exposición de dentina menor a 1/3 de la superficie. Superficie I con pérdida de esmalte sólo exponiendo la dentina.

Valor 3: Superficie O con pérdida de esmalte con exposición de dentina mayor a 1/3 de la superficie. Superficie I con pérdida de esmalte y pérdida sustancial de dentina.

Valor 4: Superficie O con completa pérdida de esmalte y con exposición pulpar. Superficie I con exposición de dentina secundaria o exposición pulpar.

- Finalmente, los datos fueron llenados en la ficha de recolección de datos.

4.5. Plan de análisis

La información registrada en la ficha de recolección de datos fue digitalizada en una base de datos en el programa ofimático Microsoft Excel 2016, donde se ordenó, organizó y codificó según los ítems. Posterior a ello, se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y cualitativas, asimismo se utilizaron tablas de distribución de frecuencias y gráficos de barras.

4.6. Matriz de consistencia

Título: Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019.				
Enunciado del problema	Objetivos de la investigación	VARIABLES	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuál es la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019?</p>	<p>General: Determinar la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según edad • Evaluar la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según sexo • Evaluar la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según grado de severidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atrición dental: -Prevalencia -Grado de severidad <p>Co-variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo 	<p>La presente investigación no posee hipótesis por ser de naturaleza descriptiva.</p>	<p>Tipo, Nivel y Diseño: Tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. De nivel descriptivo y diseño no experimental.</p> <p>Población y muestra La población estuvo conformada por 72 niños de 3 a 6 años de edad de la I.E. N° 1546 La Victoria. La muestra estuvo conformada por toda la población que cumplieron con los criterios de selección: 72 niños.</p>

4.7. Principios éticos

La investigación tomó en cuenta los principios éticos estipulados por la Uladech Católica en su Código de Ética para la Investigación – Versión 004.(29)

Protección de la persona.- Se respetó la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.

Libre participación y derecho a estar informado.- Se contó con la manifestación de voluntad informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual los participantes del estudio o el titular de ellos, consintieron el uso de la información para los fines específicos establecidos en la investigación.(32)

Beneficencia y no maleficencia.- Se aseguró el bienestar de las personas y/o especies que fueron parte de la investigación. La conducta del investigador respondió a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia.- El investigador ejerció un juicio razonable y ponderable, tomó las precauciones necesarias para otorgar equidad y justicia a todos los involucrados en la investigación, teniendo así mismo el derecho de acceder a sus resultados.

Integridad científica.- La integridad del investigador resultó especialmente relevante cuando en función de las normas deontológicas de su profesión, se evaluaron y declararon los daños, riesgos y beneficios potenciales que pudieron afectar a quienes participaron en la investigación.(29)

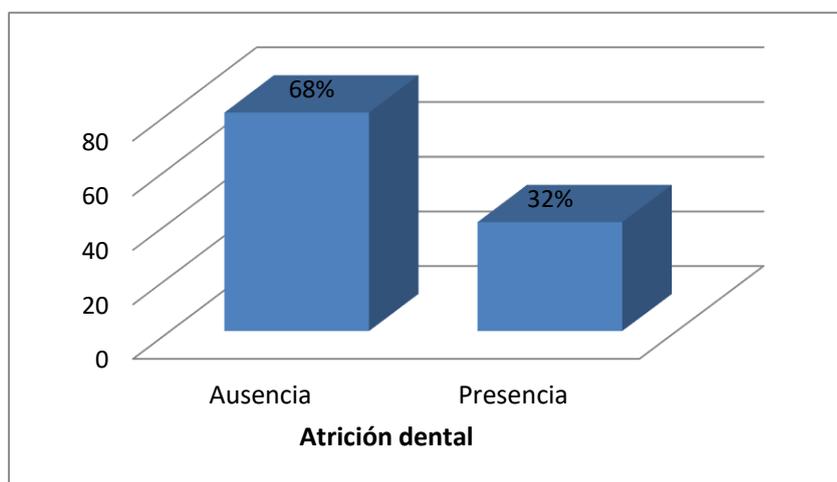
V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Tabla 1.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019

Prevalencia de atrición dental	f	%
Ausencia	49	68%
Presencia	23	32%
Total	72	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 1.

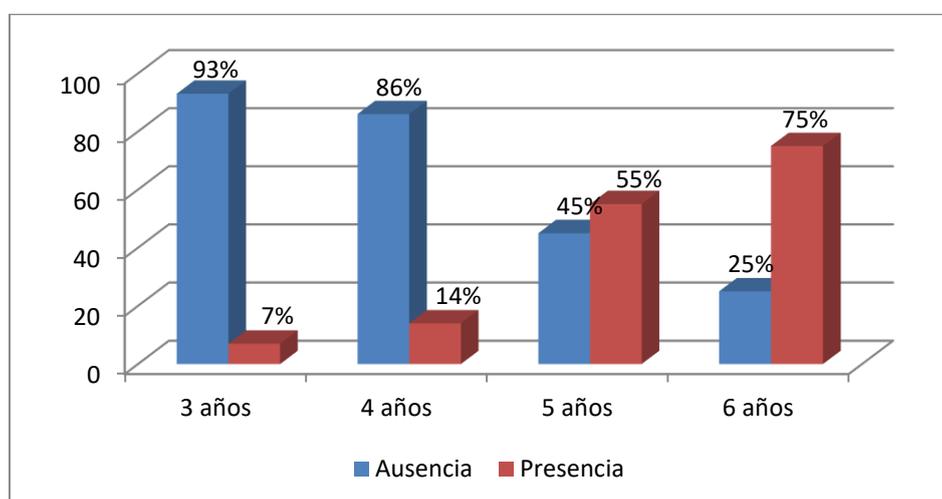
Gráfico 1.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019

Interpretación: Se observa que, del total de niños evaluados, el 32% (23) presentó atrición dental y el 68% (49) no lo presentó.

Tabla 2.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según edad

Prevalencia de atrición dental	Edad							
	3 años		4 años		5 años		6 años	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Ausencia	13	93%	24	86%	10	45%	2	25%
Presencia	1	7%	4	14%	12	55%	6	75%
Total	14	100%	28	100%	22	100%	8	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 2.

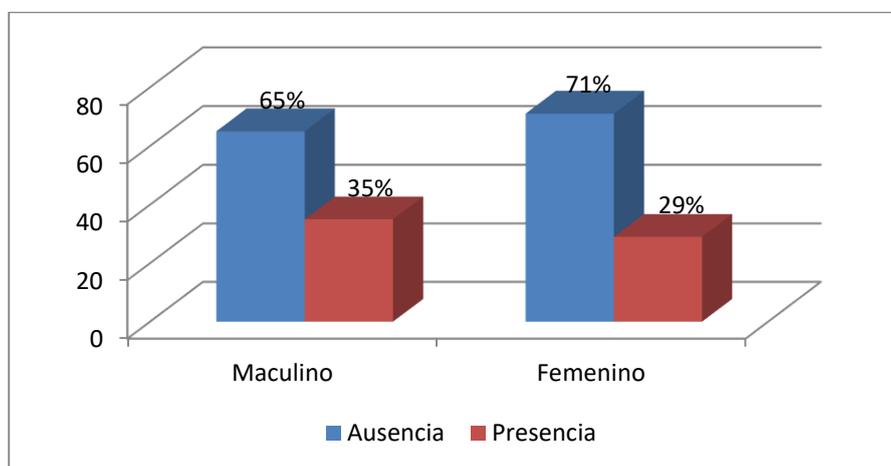
Gráfico 2.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según edad

Interpretación: Se observa la presencia de atrición dental en el 7% (1) del grupo de 3 años de edad, 14% (4) del grupo de 4 años, 55% (12) en el grupo de 5 años y 75% (6) del grupo de 6 años de edad.

Tabla 3.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según sexo

Prevalencia de atrición dental	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	f	%	f	%
Ausencia	20	65%	29	71%
Presencia	11	35%	12	29%
Total	31	100%	41	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 3.

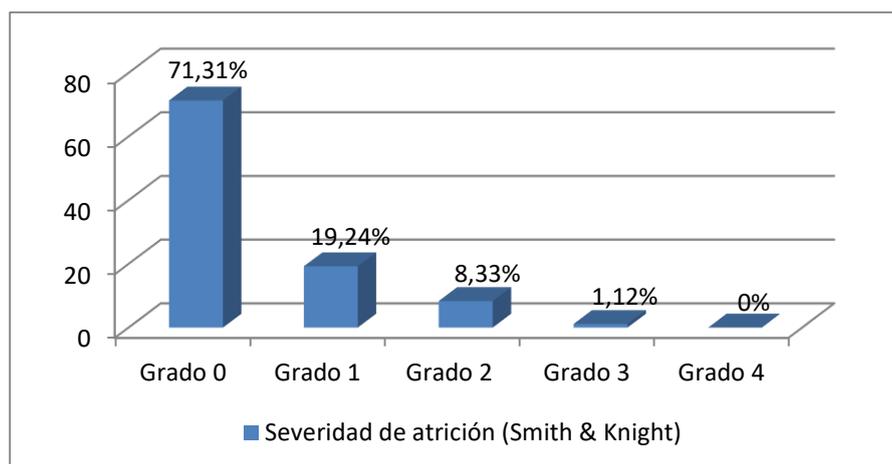
Gráfico 3.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según sexo

Interpretación: En el género masculino, de los 31 niños, el 35% (11) presentó atrición dental. En el género femenino, de las 41 niñas, el 29% (12) presentó atrición.

Tabla 4.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según grado de severidad

Severidad de atrición (Smith & Knight)	f	%
Grado 0	1 019	71,31%
Grado 1	275	19,24%
Grado 2	119	8,33%
Grado 3	16	1,12%
Grado 4	0	0%
Total	1429	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 4.

Gráfico 4.- Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según grado de severidad

Interpretación: Según el grado de severidad, se observó que, de las 1429 piezas dentarias pertenecientes a los 72 niños, el 71,31% (1 019) presentó grado 0, el 19,24% (275) presentó grado 1, el 8,33% (119) grado 2, el 1,12% (16) grado 3, y ninguna pieza dental afectada (0) presentó grado 4, según el índice de Smith & Knight.

5.2. Análisis de resultados

Los resultados nos develan que el 32% (23) de los niños de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 “La Victoria” del Distrito de Chimbote en el año 2019, presentaron atrición dental. Estos resultados coinciden con el estudio internacional Vera L.(6), quien encontró una prevalencia de desgaste dental de 33,5% en niños de 3 a 5 años de edad, en donde la mayoría de estos desgastes pertenecía a atrición en un 92%. Por otro lado, estos resultados difieren de lo encontrado por Maza M.(10), quien encontró que el 90% de los participantes presentó atrición dental, probablemente estos resultados encontrados contrasten al del presente estudio dado a que Maza M.(10) aplicó su investigación en niños de 5 a 10 años, y como bien se sabe, la atrición está relacionada directamente con el avance de los años en los individuos.(18) En cuanto a estudios nacionales, Letona M. (14), encontró que el 46,9% de los niños de 3 a 5 años de edad, presentó atrición dental, siendo también datos que no difieren mucho de lo encontrado en la presente investigación.

En cuanto a la edad, los resultados encontrados permitieron observar mayor presencia de atrición en el grupo de 6 años con 75% (6), y una menor presencia de atrición en el grupo de 3 años con 7% (1), por lo que analizando estos resultados se deduce que la atrición dental va aumentando conforme al paso de los años. Estos resultados son similares a lo encontrado por Vera L.(6), quien dio a conocer en su estudio que el 30% de atrición se dio en el grupo de 3 años, el 30% en el grupo de 4 años y el 40% en el de 5

años, concluyendo que mayor edad, mayor desgaste dental. Maza M.(10), también dio a conocer que la mayor presencia de atrición fue en el grupo etario de 5-6 años (75%) de su investigación.

Con respecto al sexo, el presente estudio da a conocer una mayor presencia de atrición en el sexo masculino, en donde el 35% (11) de ellos, padecen esta afección, mientras que, en el sexo femenino, el 29% (12) lo presenta. Estos resultados coincide con lo encontrado por Guerrero B, Alonzo M, Colomé G, Medin S.(8) en México, quienes dieron a conocer que los niños tienen significativamente mayor número de piezas desgastadas que en las niñas, concluyendo que hay mayor prevalencia de desgastes en el sexo masculino. Los resultados mencionados están debidamente fundamentados teóricamente, ya que el sexo es un factor interviniente para la mayor afectación de este problema de salud bucal, esto debido a que el sexo masculino tiene mayor potencia en sus músculos masticadores, aunque las diferencias son mínimas.(18) Pese a ello, Vera L.(6), encontró que del total de piezas afectadas, el 60% correspondieron al sexo femenino y el 40% al masculino.

Por último, según la severidad de la atrición dentaria, la presente investigación encontró que la mayoría de piezas afectadas, el 19,24% (275), presentó grado 1, la cual representa a la pérdida de esmalte sin exposición de dentina; seguido por el grado 2, 8,33%(119) que representa una pérdida mínima de dentina. Estos resultados se asemejan al estudio de Vera L.(6), quien encontró que el 82% de los niños de 3 a 5 años presentaron grado 1, seguido por el grado 2 con el 14%. Por su parte, Maza M.(10), quien aplicó

otro índice de desgaste (Escala de Richard – Braws), encontró que la mayoría de los niños de 5 a 10 años de edad, presentó nivel 3 “Desgaste de la zona extensa del esmalte y ligera toma de la dentina” en un 46%, seguido por el nivel 2 “Ligero desgaste de esmalte” en un 44%. Así mismo, un estudio nacional, elaborado por Letona M.(14), también demostró datos similares, encontrando desgaste leve el 86,08% de los niños de 3 a 5 años de edad, seguido por el desgaste moderado con el 10,82%, y finalmente el desgaste severo con tan solo el 3,09%.

VI. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019, fue de 32%.
2. La prevalencia de atrición dental fue mayor en el grupo etario de 6 años y menor en el de 3 años.
3. La prevalencia de atrición dental fue mayor en el sexo masculino que en el femenino.
4. La prevalencia de atrición dental según el índice de desgaste de severidad fue mayor en el grado 0 (sin características de pérdida de esmalte), seguido por el grado 1 (pérdida de esmalte sin exposición de dentina).

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Recomendaciones:

- Promover a que las autoridades sanitarias realicen campañas odontológicas y mayor control epidemiológico de lesiones no cariosas en tejido dentario en niños menores de 6 años, así como charlas y orientaciones a los docentes y padres/cuidadores de las Instituciones Educativas de Nivel Inicial, de tal manera disminuir y controlar la alta prevalencia de atrición dental.
- Se recomienda a los futuros investigadores en relación al presente tema, el aumentar el tamaño de la población de la localidad, así mismo el seguir estudiando las tasas de prevalencia no solo de la atrición dental, sino también de los otros tipos de desgastes que afectan a los tejidos dentarios en la población infantil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Salud bucodental. Organización Mundial de la Salud Nota informativa Nro.318 2012.
2. Zerón A. Erosión ácida. Tribología en odontología, nueva visión al desgaste dental. Revista ADM. 2009; 65(5): 12-16.
3. Cardentey J, Carmona J, Gonzáles X, Gonzáles R, Labrador D. Atrición dentaria en la oclusión permanente. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2014 [Consultado el 20 de mayo del 2021]; 18(4): 566-573. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000400003
4. Lezcano R, Solis E, Gili A, Zamudio E. Histomorfología de la atrición en dientes temporarios. Rev Odontoestomatología [Internet]. 2015 [Consultado el 20 de mayo del 2021]; 17(26): 13-21. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392015000200002
5. Gonzáles M. Etiología y prevalencia de las atriciones dentales, en pacientes adultos de la clínica odontológica N° 1 de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja [Tesis para optar el título profesional]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2019.
6. Vera L. Prevalencia de Desgaste Dental. Niños de 3 a 5 años. Centro Médico CAS-Portoviejo. Período A-2015 [Tesis para optar el título profesional]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016.
7. Gomez E. Relación del nivel de ansiedad con la atrición dentaria en alumnos de cuarto y quinto año de secundaria de la I.E. Mariscal Cáceres del distrito

- de Ciudad Nueva - Tacna 2019 [Tesis para optar el título profesional]. Tacna, Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2020.
8. Guerrero B, Alonzo M, Colomé G, Medin S. Evaluación de desgaste oclusal en dentición decidua en escolares de seis años de edad en una comunidad rural de Yucatán. Revista Odontológica Mexicana [Internet]. 2018 [Consultado el 20 de mayo del 2021]; 22(3): 150-153. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1870-199X2018000300150&lng=es&nrm=iso
 9. Endara L. Prevalencia del desgaste dental en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad de Las Américas [Tesis para optar el título profesional]. Ecuador: Universidad de Las Américas; 2018.
 10. Maza M. Atrición dentaria y su relación con el tipo de oclusión de los estudiantes de primero a quinto de básica de la Unidad Educativa Saulo [Tesis para optar el título profesional]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2016.
 11. Gatou T, Mamai E. Tooth wear in the deciduous dentition of 5-7-year-old children: risk factors. Clin Oral Investig [Internet]. 2012 [Consultado el 20 de mayo del 2021]; 16(3): 923-933. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21732089/>
 12. Malpartida L. Prevalencia de atrición y abfracción en conductores del servicio de taxi de la empresa de transportes Internacional de la ciudad de Trujillo 2018 [Tesis para optar el título profesional]. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019.

13. Llanos E. Prevalencia de atrición dental en alumnos de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Filial Tarma de la Región Junin, año 2018 [Tesis para optar el título profesional]. Chimbote, Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2018.
14. Letona M. Hallazgos clínicos de atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti, Distrito de Miraflores, Arequipa 2015 [Tesis para optar el título profesional]. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2015.
15. Barranca E, Lara P, González D. Desgaste dental y bruxismo. Rev. ADM. 2004; 61(6): 215-219.
16. Torres J, Gómez A. Alteraciones del esmalte: atrición, erosión y abrasión dental. Traumatismos bucodentales. En: Cuenca E, coordinador. Odontología preventiva y comunitaria, Principios, métodos y aplicaciones. 3a ed. Barcelona: Masson; 2005: 213-214.
17. Díaz R., Estrada E, Franco G, Espinoza P, González M. Lesiones no cariosas: atrición, erosión abrasión, abfracción, bruxismo. Rev Oral. 2012; 38 (11): 742-744
18. Machado M, Hernández M. Estudio Clínico de la Atrición Dentaria en la Oclusión Temporal. Revista cubana de ortodoncia. 1997; 1(2): 5-9.
19. Bordoni, N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica "La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual". Buenos Aires, Argentina: Medica Panamericana; 2010.
20. Bartlett D. El papel de la erosión en el desgaste dental: etiología, prevención y tratamiento. Int Den J (RU). 2005; 55: 278-285.

21. Calatrava L. Índices epidemiológicos del desgaste dental erosivo. Revista de Operatoria dental y biomateriales. 2015; 4(2): 32-38.
22. López F, Castellanos L, Martín J, Llamas M, Segura J. Clinical measurement of tooth wear: Tooth Wear Indices. J Clin Exp Dent. 2011; 4(2): 22-27
23. Supo J. Seminarios de Investigación Científica; 2014. Disponible en: <http://seminariosdeinvestigacion.com>
24. Domínguez J. Manual de metodología de la investigación científica (MIMI). 3th ed. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2015.
25. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ª ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
26. Vargas E, Espinoza R. Tiempo y edad biológica [Internet]. Arbor [Consultado el 26 de octubre del 2020]; 2013. Disponible en: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1563/1618>
27. Organización Mundial de la Salud. Género. OMS. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/topics/gender/es/>
28. Ministerio de Salud. NTS N°150-MINSA-2019/DGIESP. Norma Técnica de Salud para el uso del Odontograma: Resolución Ministerial N°272-2019/MINSA; 2019.
29. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Código de ética para la investigación. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles; 2021.

ANEXOS

ANEXO 1: CARTA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Chimbote, 23 de octubre del 2019

CARTA N° 0215 -2019- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH católica

Sra.:
Lic. Ríos Mimbela Luz
Directora de la Institución Educativa 1546 – La victoria.

Presente. -

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Angeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Taller de Investigación, a través de un trabajo de investigación denominado **"PREVALENCIA DE ATRICIÓN DENTAL EN ALUMNOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1546 LA VICTORIA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019"**

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la estudiante **Leon Manrique Maria Cristina**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;



Av. Pardo y Jr. Tacna Lt. 5- 6 Mg. 13 -14
Chimbote, Perú
Telf: (043) 357800 - Cel: 943147812 - RPM: #793555
Correo: esc_contabilidad@uladech.edu.pe

2. Índice de Smith & Knight:

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
51	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
61	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
52	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
62	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
53	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
63	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
54	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
64	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
55	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
65	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
71	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
81	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
72	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
82	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
73	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
83	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
74	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
84	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
75	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

PIEZA DENTAL	CÓDIGO	SUPERFICIE DENTAL				
		B	L	I	O	C
85	0					
	1					
	2					
	3					
	4					

Fuente: Calatrava L. Índices epidemiológicos del desgaste dental erosivo. Revista de Operatoria dental y biomateriales. 2015.(21)

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PADRES)

Título del estudio: *Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019.*

Investigador (a): *León Manrique, María Cristina*

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: “*Prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa N° 1546 La Victoria, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019*”. Este es un estudio desarrollado por la alumna de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

La presente investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de atrición dental en alumnos de 3 a 6 años de dicha institución educativa. La información obtenida será de carácter confidencial y no será usada para otro propósito fuera de este estudio sin su consentimiento.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y si su menor hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Examen clínico intraoral y llenado de odontograma. Estos datos para poder determinar la presencia de atrición dental.
2. Obtención índice de desgaste dental de Smith & Knight mediante el examen clínico. Estos datos son para conocer el grado de severidad de dicha afección.

Riesgos:

La presente investigación no presentará ningún riesgo para su menor hijo.

Beneficios:

Los resultados que se obtenga serán de beneficio a los profesionales, docentes y padres de familia, ya que aumentará los conocimientos para la mejor prevención y control de la atrición dental.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 985506076

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

.....
Padre de familia

Fecha y Hora

María Cristina León Manrique
Investigador(a)

Fecha y Hora

ANEXO 4: ASENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es **María Cristina León Manrique** y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento algunas cosas importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- Tu participación en mi investigación y en ayudarme te tomará 20 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en la respuesta según tu interés de participar o no en mi investigación:

¿Quiero participar en la investigación de María Cristina León Manrique?	Sí	No
--	-----------	-----------

Fecha: _____



Huella digital del participante

ANEXO 5: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Solicitando a uno de los participantes su asentimiento para la participación en el estudio.



Examen clínico intraoral y llenado de odontograma a los participantes del estudio.

Beneficios:

Los resultados que se obtenga serán de beneficio a los profesionales, docentes y padres de familia, ya que aumentará los conocimientos para la mejor prevención y control de la atrición dental.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

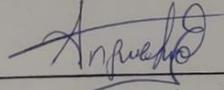
Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 985506076

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

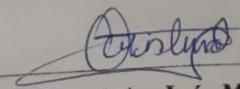
Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.


.....
Angela Lopez Ramirez
Padre de familia

28/10/2019
Fecha y Hora


María Cristina León Manrique
Investigador(a)

28/10/2019
Fecha y Hora

Evidencia fotográfica del Consentimiento informado, correctamente firmado por el autor y padre de familia del menor.

PROTOCOLO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es **María Cristina León Manrique** y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento algunas cosas importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- Tu participación en mi investigación y en ayudarme te tomará 20 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en la respuesta según tu interés de participar o no en mi investigación:

¿Quiero participar en la investigación de María Cristina León Manrique?	Si	No
--	---------------	----

Fecha: 28/10/2019



Huella digital del participante

Evidencia fotográfica del Asentimiento informado de uno de los participantes del estudio, el cual demuestra el cumplimiento de uno de los principios éticos en investigación.

Beneficios:

Los resultados que se obtenga serán de beneficio a los profesionales, docentes y padres de familia, ya que aumentará los conocimientos para la mejor prevención y control de la atrición dental.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 985506076

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

A/zamora Haldonado Candy
.....
Padre de familia

28/10/2019

Fecha y Hora

Maria Cristina León Manrique
Investigador(a)

28/10/2019

Fecha y Hora

Evidencia fotográfica del Consentimiento informado, correctamente firmado por el autor y padre de familia del menor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es **María Cristina León Manrique** y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento algunas cosas importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- Tu participación en mi investigación y en ayudarme te tomará 20 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en la respuesta según tu interés de participar o no en mi investigación:

¿Quiero participar en la investigación de María Cristina León Manrique?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Fecha: 28/10/2019



Huella digital del participante

Evidencia fotográfica del Asentimiento informado de uno de los participantes del estudio, el cual demuestra el cumplimiento de uno de los principios éticos en investigación.

Beneficios:

Los resultados que se obtenga serán de beneficio a los profesionales, docentes y padres de familia, ya que aumentará los conocimientos para la mejor prevención y control de la atrición dental.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

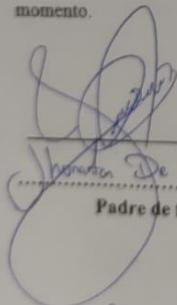
Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 985506076

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

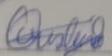
Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.



Juan De La Cruz D.
Padre de familia

28/10/2019

Fecha y Hora



María Cristina León Manrique
Investigador(a)

28/10/2019

Fecha y Hora

Evidencia fotográfica del Consentimiento informado, correctamente firmado por el autor y padre de familia del menor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOS ANGELES
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es **María Cristina León Manrique** y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento algunas cosas importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- Tu participación en mi investigación y en ayudarme te tomará 20 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en la respuesta según tu interés de participar o no en mi investigación:

¿Quiero participar en la investigación de María Cristina León Manrique?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Fecha: 20/10/2019



Huella digital del participante

Evidencia fotográfica del Asentimiento informado de uno de los participantes del estudio, el cual demuestra el cumplimiento de uno de los principios éticos en investigación.

Beneficios:

Los resultados que se obtenga serán de beneficio a los profesionales, docentes y padres de familia, ya que aumentará los conocimientos para la mejor prevención y control de la atrición dental.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

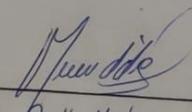
Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 985506076

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

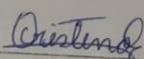
DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.



Rodolfo Peall Martínez Naveda
Padre de familia

28/10/2019
Fecha y Hora



María Cristina León Manrique
Investigador(a)

28/10/2019
Fecha y Hora

Evidencia fotográfica del Consentimiento informado, correctamente firmado por el autor y padre de familia del menor.



UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es **María Cristina León Manrique** y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento algunas cosas importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- Tu participación en mi investigación y en ayudarme te tomará 20 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en la respuesta según tu interés de participar o no en mi investigación:

¿Quiero participar en la investigación de María Cristina León Manrique?	Sí	No
--	---------------	----

Fecha: 28/10/2019



Huella digital del participante

Evidencia fotográfica del Asentimiento informado de uno de los participantes del estudio, el cual demuestra el cumplimiento de uno de los principios éticos en investigación.

Beneficios:

Los resultados que se obtenga serán de beneficio a los profesionales, docentes y padres de familia, ya que aumentará los conocimientos para la mejor prevención y control de la atrición dental.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico: 985506076

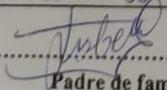
Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

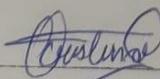
Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Lisbeth Solís Saraiva


Padre de familia

28/10/2019

Fecha y Hora



María Cristina León Manrique
Investigador(a)

28/10/2019

Fecha y Hora

Evidencia fotográfica del Consentimiento informado, correctamente firmado por el autor y padre de familia del menor.



UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es **María Cristina León Manrique** y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento algunas cosas importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- Tu participación en mi investigación y en ayudarme te tomará 20 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en la respuesta según tu interés de participar o no en mi investigación:

¿Quiero participar en la investigación de María Cristina León Manrique ?	Sí	No
---	---------------	----

Fecha: 28/10/2019



Huella digital del participante

Evidencia fotográfica del Asentimiento informado de uno de los participantes del estudio, el cual demuestra el cumplimiento de uno de los principios éticos en investigación.

ANEXO 6: DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Chimbote, 03 de junio de 2021

Respecto a la presente investigación denominada: **"PREVALENCIA DE ATRICIÓN DENTAL EN ALUMNOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1546 LA VICTORIA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019"** declaro que NO ha sido financiada, total o parcialmente, por ninguna empresa u otro organismo institucional con intereses económicos en sus productos, equipos o similares citados en la misma.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Cristina", is written on a light yellow rectangular background.

Autor(a): María Cristina León Manrique

ORCID: 0000-0001-8251-3966

DNI N° 46903948

Turnitin informe_María León

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	www.regionancash.gob.pe Fuente de Internet	1%
3	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	es.wikipedia.org Fuente de Internet	1%
5	scielo.sld.cu Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unimagdalena.edu.co Fuente de Internet	1%
7	www.tandfonline.com Fuente de Internet	<1%
8	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	doaj.org Fuente de Internet	<1%

10	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
13	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	www.ccee.edu.uy Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Activo