

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



“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 presentada por la Bachiller:
MARISABEL LETONA MARQUEZ
Para obtener el Título Profesional de
CIRUJANO DENTISTA

**AREQUIPA – PERÚ
2015**

DEDICATORIA

Mi tesis se la dedico en primer lugar a Dios, a la Virgen y a su hijo Jesús, por darme la inspiración, fortaleza y oportunidad de estudiar y culminar esta hermosa carrera profesional; por otro lado agradezco a mi hermosa Familia, a mis amados hermanos Luis y Flor, por su paciencia y confianza, a mis abuelos, Fermín y Honorata, mi cariño y gratitud infinita por todo su apoyo incondicional, y a mis padres, Fortunato y Gladys, por su amor sincero, su confianza en mí a pesar del tiempo y de las circunstancias, y así me permitieron alcanzar uno de mis anhelos más deseados como es culminar mi carrera de forma satisfactoria.

A mi querida Universidad Católica De Santa María, por haberme acogido en sus cálidas aulas y a mis estimados Maestros, un agradecimiento especial por sus conocimientos impartidos y oportunos consejos los cuales me permitieron forjarme personal y profesionalmente.

Así mismo, mi inmensa gratitud al amor de mi vida, Johnar, quien con su amor sincero, apoyo incondicional y fortaleza inquebrantable me posibilito llegar hasta este momento tan crucial e importante de mi carrera profesional. Finalmente y de forma especial un agradecimiento a todas aquellas personas que directa o indirectamente contribuyeron al logro de uno de mis sueños más anhelados como es obtener el título profesional.



Si uno avanza confiadamente en la dirección de sus sueños y deseos para llevar la vida que ha imaginado, se encontrara con un éxito inesperado.

Henry David Thoreau

ÍNDICE

RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	XI

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación del Problema	2
1.2. Enunciado del Problema	2
1.3. Descripción del Problema	2
a. Área del Conocimiento	2
b. Operacionalización de variables	3
c. Interrogantes Básicas	3
d. Taxonomía de la investigación	3
1.4. Justificación	3
2. OBJETIVOS	4
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1. Conceptos básicos	5
a. Atrición	5
a.1. Concepto	5
a.2. Aspecto Clínico	6
b. Bruxismo Infantil	6
b.1. Concepto	7
b.2. Etiología	9
b.3. Síntomas	16

b.4. Signos	16
b.5. Tipos	17
b.6. Prevalencia	21
b.7. Implicancias en la ATM, periodonto y la pulpa.....	23
3.2. Revisión de Antecedentes Investigativos	25
4. HIPÓTESIS.....	31
 CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	
1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES	33
1.1. Técnica	33
1.2. Instrumentos	34
1.3. Materiales	35
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	35
2.1. Ubicación Espacial	35
2.2. Ubicación Temporal	35
2.3. Unidades de Estudio	35
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	37
3.1. Organización	37
3.2. Recursos	37
a. Recursos Humanos	37
b. Recursos Físicos	37
c. Recursos Económicos	38
d. Recursos Institucionales.....	38
3.3. Prueba piloto.....	38

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	38
4.1. Plan de procesamiento de los datos	38
4.2. Plan de análisis de datos	39

CAPÍTULO III: RESULTADOS

* PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	41
* DISCUSIÓN.....	57
* CONCLUSIONES.....	59
* RECOMENDACIONES.....	60

BIBLIOGRAFÍA.....	61
--------------------------	-----------

HEMEROGRAFÍA.....	62
--------------------------	-----------

INFORMATOGRAFÍA.....	63
-----------------------------	-----------

ANEXOS:

• Anexo N° 1: Modelo del instrumento	66
• Anexo N° 2: Matriz de Sistematización	68
• Anexo N° 3: Formato de consentimiento informado	82
• Anexo N° 4: Secuencia fotográfica.....	84
• Anexo N° 5: Autorización del centro educativo.....	95

INDICE DE TABLAS

TABLA 1.	Distribución de los niños con bruxismo según edad y sexo	41
TABLA 2.	Frecuencia de dientes con y sin desgaste según número de niños con bruxismo.....	43
TABLA 3.	Distribución del desgaste dental según diente en niños con bruxismo.	45
TABLA 4.	Tipo de desgaste dental según diente en niños con bruxismo.....	47
TABLA 5.	Tipo de desgaste dental según su distribución por superficie en niños con bruxismo.	49
TABLA 6.	Grado de desgaste dental según diente en niños con bruxismo..	51
TABLA 7.	Grado de desgaste dental según distribución por superficie en niños con bruxismo.	53
TABLA 8.	Grado de desgaste dental según tipo de desgaste dental en niños con bruxismo.....	55

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRAFICA 1.	Distribución de los niños con bruxismo según edad y sexo.....	42
GRAFICA 2.	Frecuencia de dientes con y sin desgaste según número de niños con bruxismo.	44
GRAFICA 3.	Distribución del desgaste dental según diente en niños con bruxismo.	46
GRAFICA 4.	Tipo de desgaste dental según diente en niños con bruxismo.	48
GRAFICA 5.	Tipo de desgaste dental según su distribución por superficie en niños con bruxismo.	50
GRAFICO 6.	Grado de desgaste dental según diente en niños con bruxismo.	52
GRAFICO 7.	Grado de desgaste dental según distribución por superficie en niños con bruxismo.	54
GRAFICO 8.	Grado de desgaste dental según tipo de desgaste dental en niños con bruxismo.	56

RESUMEN

La presente investigación tiene por objeto determinar los hallazgos clínicos de atrición por bruxismo en la Institución Educativa Inicial Misti del distrito de Miraflores, Arequipa.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y de campo. La variable “Hallazgos clínicos de Atrición”, fue estudiada por observación clínica intraoral a partir de sus indicadores, distribución, tipo y grado de desgaste, en 62 niños en los que se evaluaron 582 dientes con atrición oclusal e incisal, descartándose otros tipos de desgaste dentario. En condición al carácter categórico de la variable mencionada y a la intención descriptiva del estudio, se calcularon frecuencias absolutas y porcentuales en el tratamiento estadístico de los datos.

Los resultados indican que en niños de 3 a 5 años de edad con bruxismo de la institución educativa antes mencionada, predominó el desgaste incisal con el 98.28%, ubicándose mayormente a nivel de las piezas 51, 61, y 71 con un porcentaje común del 10.65%, predominando el desgaste horizontal con el 75.09% y el grado leve de desgaste con el 80.08%. Comparando estos resultados con la hipótesis, esta tiene un alto grado de verdad, particularmente en lo que respecta al tipo y grado de atrición.

Palabras Claves: Atrición, Bruxismo Infantil

ABSTRACT

This present research aims to determine the clinical findings for attrition by bruxism in the Initial Educational Institution of Miraflores, Misti, Arequipa.

It corresponds to a study observational, prospective, transversal, descriptive and field study. The variable "Clinical findings Bite Attrition" was studied by clinical observation intraoral from indicators, distribution, type and degree of waste, in 62 children, in whom 582 teeth were evaluated with occlusal and incisal attrition excluding other types of dental waste, in condition of categorical nature of that variable already descriptive intent of the study, absolute and percentage in the statistical treatment of the data frequencies were calculated.

The results indicate that in children from 3 to 5 years old with bruxism located in the educational institution above, predominated the incisal waste with 98.28%, mostly in the pieces 51, 61 and 71 with a common percentage of 10.65%, predominating the horizontal waste with 75.09% and light waste with 80.08%. Comparing these results with the hypothesis, this has a high degree of truth, especially about type and attrition degree.

Key Words: Attrition, Children Bruxism



INTRODUCCIÓN

El Bruxismo es un hábito parafuncional psicossomático inconsciente, caracterizado esencialmente por 3 componentes patológicos, el rechinar, el golpeteo y apretamiento interdentario en situaciones no funcionales, es decir, cuando el individuo no mastica, ni deglute, dejando superficies incisales y/o oclusales desgastadas.

No obstante, no todos los desgastes incisales y/o oclusales constituyen indicador de bruxismo inequívoco dado que, cuenta en este sentido la ubicación y las características de las facetas de desgaste. Es así, que las facetas claras, lisas ubicadas en áreas no funcionales de la corona podrían constituir, además del complejo signológico y sintomático correspondiente, el indicador más fehaciente de bruxismo activo.

El bruxismo infantil, sin apartarse de la premisa antes mencionada, tiene una connotación singular, no solo por el hecho de que afecta a niños con dentición decidua, sino también por los componentes etiológicos propios de la personalidad, carácter y temperamento del niño, sin olvidarse que el bruxismo es fundamentalmente multifactorial.

La investigación tiene como propósito fundamental evaluar los hallazgos clínicos de atrición en niños con bruxismo con tal objeto la investigación consta de 3 capítulos. En el Capítulo I, denominado Planteamiento Teórico, se considera el Problema, los Objetivos, el Marco Teórico y la Hipótesis.

En el Capítulo II, se presenta el Planteamiento Operacional consistente en la Técnica, Instrumentos y materiales, así como el Campo de Verificación, la estrategia de recolección y la estrategia para manejar los resultados.

En el Capítulo III, se presentan los resultados de la investigación que comprende las Tablas, las interpretaciones y graficas elaboradas de modo pertinente, respecto de los objetivos de la investigación. Luego se incluye la discusión, las conclusiones y las recomendaciones.

Finalmente se considera la bibliografía, la hemerografía y la informatografía correspondiente, así como los anexos pertinentes, que en secuencia son, el modelo del instrumento, la matriz de sistematización, formato de consentimiento expreso de los padres de familia, la secuencia fotográfica y la solicitud aceptada para la ejecución del proyecto de investigación.





CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del Problema

El bruxismo infantil constituye un hábito parafuncional psicosomático caracterizado por el rechinar inconsciente de los dientes, en circunstancias en que el niño no mastica ni deglute.

La presente investigación busca determinar los parámetros clínicos de atrición en pacientes con bruxismo infantil, en cuanto a los patrones de desgaste dentario cantidad y distribución del mismo en las arcadas.

El tema en concreto ha sido determinado por revisión de antecedentes investigativos, por lectura de tópicos vinculados al tema y por consulta a especialistas.

1.2. Enunciado

“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”

1.3. Descripción del Problema

a. Área del Conocimiento

a.1. Área General : Ciencias de la Salud

a.2. Área Específica : Odontología

a.3. Especificidad : Odontopediatría

a.4. Línea y Tópico : Bruxismo Infantil

b. Operacionalización de Variables

VARIABLE ÚNICA	INDICADORES	SUBINDICADORES
Hallazgos clínicos de atrición	Distribución	<ul style="list-style-type: none"> • Por diente • Por superficie
	Tipos de Desgaste	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal • Oblicuo • En “V” • Irregular
	Grado	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderado • Severo

c. Interrogantes Básicas

- c.1. ¿Cuál es la distribución de atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti?
- c.2. ¿Cuáles son los tipos de desgaste de atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti?
- c.3. ¿Cuál es el grado de atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti?

d. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el nº de mediciones de las variables	Por el nº de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	Descriptivo	Prospectivo

1.4. Justificación

La presente investigación justifica por las siguientes razones:

a. Novedad

La investigación tiene una originalidad específica al considerar como enfoque particular los hallazgos de atrición en pacientes con bruxismo infantil, el cual no ha sido muy investigado como el

bruxismo adulto y juvenil. Naturalmente existen antecedentes investigativos al respecto pero estos tienen una perspectiva diferente.

b. Relevancia

Este estudio tiene relevancia científica y contemporánea, representado respectivamente por el conjunto de nuevos conocimientos respecto a los hallazgos de atrición en pacientes con bruxismo infantil, y por la importancia actual que la temática tiene en la investigación odontopediátrica.

c. Factibilidad

La investigación se considera viable porque se ha previsto las unidades de estudio en número suficiente, los recursos, el tiempo, el presupuesto y el conocimiento metodológico.

d. Otras Razones

Interés personal por obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista y la necesidad de ser congruente con las líneas de investigación odontopediátrica.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Identificar la distribución de la atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti.
- 2.2. Caracterizar los tipos de desgaste de atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti.
- 2.3. Determinar el grado de atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

a. Atrición

a.1. Concepto

Hay por lo menos tres mecanismos patogénicos que son responsables de la pérdida de los tejidos duros de los dientes, a parte de la causada por la caries: atrición, abrasión y erosión. Atrición (del latín *attero*, frotar sobre o contra), pérdida de tejidos duros de los dientes por el desgaste fisiológico causado por masticación.

Abrasión (del latín *abrado*, frotar o rascar fuera), pérdida de tejidos duros de los dientes por el desgaste patológico causado por cuerpos extraños.

Erosión (del latín *erodo*, desgastar, consumir), pérdida de tejidos duros de los dientes por descomposición química de la sustancia dental, que no requiere la presencia de bacterias.

Abfracción, es una lesión causada por fuerzas oclusales excéntricas de una parafunción (bruxismo). Es la pérdida de tejidos dentarios duros producida por fuerzas de carga biomecánica, así como las fuerzas producidas por sobrecarga oclusal.

Estas definiciones se dan principalmente para proporcionar una base para un diagnóstico diferencial exacto. Las lesiones de los tejidos duros las producen la combinación de dos o más mecanismos patogénicos.

La atrición suele definirse como un desgaste lento, gradual y fisiológico del esmalte y, algunas veces, de la dentina, que es

debido al contacto de diente con diente durante la masticación. Se interesan principalmente las superficies oclusal, incisiva y proximal. La atrición es un proceso de envejecimiento fisiológico y se compensa por la erupción continua y migración mesial de los dientes. El grado de atrición depende de la estructura y relación oclusal de los dientes, calcificación del esmalte, desarrollo de los músculos de la masticación, hábitos de masticación, y capacidad de abrasión de los alimentos. La pérdida rápida y extensa de sustancia dental se conoce como atrición patogénica y constituye en realidad una variedad de la abrasión. Actúa sobre el esmalte y la dentina, periodonto y, algunas veces, como secuela de cambios en la oclusión, sobre la articulación temporomandibular.¹

a.2. Aspecto Clínico

Las lesiones están limitadas a las superficies incisal, oclusal y proximal. En algunos casos también están afectadas las superficies linguales de los dientes anteriores.

Las facetas aparecen en primer lugar sobre las cúspides y los bordes marginales, oblicuos y transversos. Los bordes cortantes se aplanan. También se forman facetas en los puntos de contacto y los dientes se vuelven móviles. Las superficies incisiva y oclusal son gradualmente aplanadas por desgaste hasta que acaban desapareciendo todos los detalles anatómicos. La pérdida de sustancia dental también ocurre en la dimensión vertical y alineación de los dientes. Cuando la altura de la corona ha quedado fuertemente reducida pueden aparecer algunas veces trastornos de la articulación temporomandibular. La

¹ GORLIN, Robert J; GOLDMAN, Henry M. *Patología Oral Thromma*. 2º Edición, Editorial Salvat, Barcelona, 2003. Pág. 213

exposición de la pulpa, aunque rara, es observada en la atrición patológica muy intensa.²

b. Bruxismo Infantil

Una causa común para el desgaste por atrición, la movilidad de los dientes, las cúspides fracturadas, las exostosis alveolares y el dolor muscular es el patrón nocivo del apretamiento y frotamiento anormal que se reseña como *bruxismo*. La relación entre el bruxismo y el estrés psíquico ha sido asumida por la mayoría de los investigadores como la que resulta de la intensificación de la actividad de los músculos masticatorios durante las épocas de estrés. De hecho, el concepto antiguo de “rechinamiento de los dientes” fue descrito como el resultado del estrés extremo, una observación que sería insensato negar.

Existe un problema, sin embargo, si se utiliza el estrés psíquico como la única explicación para el bruxismo. El problema es que este oculta otros factores que son igualmente importantes y los elimina de la consideración de los regímenes del tratamiento que pueden ser más eficaces en cualquier supresión del bruxismo o la reducción del daño causado por este. Es importante reconocer que existen diferentes patrones de bruxismo y hay diversas etiologías. Las estrategias óptimas del tratamiento dependen de un diagnóstico correcto que incluya el perfil del paciente con estrés y un análisis preciso de la oclusión en relación a la posición y condición de las articulaciones temporomandibulares

b.1. Concepto

El bruxismo es un hábito parafuncional psicossomático inconsciente, caracterizado por el rechinamiento, apretamiento o golpeteo de los dientes cuando el individuo no mastica ni deglute.³

² Ibid. Pág. 214

Dicho concepto se aplica al niño, es decir que todo lo mencionado sucede, pero en la cavidad oral del niño, debido a ello se lo denomina Bruxismo infantil.

Además de ello podemos mencionar que es un hábito oral que consiste en el rechinamiento, frotamiento o apretamiento de los dientes de manera rítmico involuntario o espasmódico afuncional, con excepción de los movimientos masticatorios de la mandíbula, que puede conducir a trauma oclusal.

Es así que nadie que haya oído sonidos rechinantes provenientes del dormitorio de un niño dudaría que los niños sean capaces de bruxismo violento. La mayoría de los niños frotan sus dientes de vez en cuando puesto que las interferencias oclusales se desarrollan naturalmente durante la erupción de dientes. Durante la etapa de la dentición mixta, el bruxismo es común y algunos niños desarrollan tales patrones severos de bruxismo que pueden desgastar sus dientes deciduos completamente.

Hay muchas teorías para explicar por qué los niños frotan sus dientes. La más popular es probablemente que el niño “tiene parásitos”.

Puede haber muchos diversos factores contribuyentes que incrementan la tendencia de bruxismo, pero sus efectos son insignificantes en ausencia de interferencias oclusales. Esta aseveración es teórica porque todos los niños tienen interferencias oclusales de vez en cuando. El problema por lo general no es serio a pesar del volumen de ruido que genera el bruxismo. La resistencia de un niño al estrés del bruxismo es tan alta que no constituye una amenaza a la dentición.

³ ROSADO L, Larry. *Periodoncia*, 1ra Edición, Editorial JAMNSA, Perú, 2003. Pág. 47

Es así que si el bruxismo llega a ser tan severo que constituya un irritante por sí mismo, o si el desgaste oclusal parece ser más extenso que lo normal, algún ajuste oclusal puede estar indicado. El refinamiento preciso no es necesario cuando se ajusta la oclusión de un niño, pero es útil pulir y redondear todos los rebordes agudos y eliminar cualquier interferencia gruesa si la corrección se puede hacer sin mutilación de un diente permanente.

b.2. Etiología

Dependiendo del tipo que sea probablemente la etiología sea distinta.

Es así que el bruxismo puede ser desencadenado por:

- **Propensión herencial**

Se ha señalado que hijos de padres con bruxismo tienen más proclividad para padecerlo.

- **Tensión psíquica**

La presencia de “estrés” como componente etiológico del bruxismo ha generado dos grupos de bruxómanos, los que se relacionan o no con él. De modo que el estrés no siempre desencadena bruxismo.⁴

- **Tensión física**

Se ha reportado asimismo cierto tipo de bruxismo en atletas o personas comunes cuando son sometidas a esfuerzo físico intenso.

⁴ ROSADO, Larry. Ob. Cit. Pág. 49

- **Interferencias oclusales**

La presencia de supracontactos no siempre conlleva al bruxismo. El paciente puede friccionar obsesivamente los puntos prematuros de contacto hasta lograr una relación oclusal por comodidad.

- **Relaciones oclusales anormales**

La maloclusión genera supracontactos, los cuales a su vez, pueden desencadenar el hábito, particularmente cuando se sobre agrega un cuadro tensional.

Muchas teorías etiológicas se han descrito para explicar la aparición del bruxismo, sin embargo, la mayoría sugiere que se debe a múltiples factores involucrados. De ellos, se pueden distinguir factores periféricos y factores centrales.

Entre éstos, se pueden distinguir:

- Factores morfológicos.
- Factores patofisiológicos.
- Factores psicológicos.

Los *factores morfológicos* se refieren a las alteraciones en la oclusión dentaria, y a anomalías articulares y óseas. Los *factores patofisiológicos* se refieren a una química cerebral alterada y los *factores psicológicos* se relacionan a desórdenes psicosomáticos, ansiedad, problemas de personalidad, etc. Aunque el bruxismo parece ser de origen multifactorial, hay gran evidencia de que el rol de las características oclusales es pequeño, si es que está presente. Además, hay factores como el hábito de fumar, la presencia de enfermedades, el trauma y la herencia que podrían jugar un rol así como los factores psicosociales y el estrés. Sin embargo hay suficiente información

de que el bruxismo es parte de una respuesta a diversos estímulos donde el sistema dopaminérgico está implicado. En pocas palabras, el bruxismo está mediado centralmente y no periféricamente.⁵

- **Factores patofisiológicos.**

Debido a que el bruxismo a menudo ocurre durante el sueño, la fisiología del sueño ha sido estudiada ampliamente en la búsqueda de las causas para dicho trastorno. Es por ello que se abordará en primer lugar la temática del sueño y luego los factores de mayor relevancia.

El sueño es un estado marcado por una reducción de la conciencia, una disminución de la actividad de los músculos esqueléticos y un metabolismo disminuido. El sueño tiene un patrón de cuatro estados observables por medio de un electroencefalograma, un electrooculograma y un electromiograma de superficie. El registro continuo de estos parámetros que definen el sueño y la vigilia se denomina polisomnografía.

Tras la instauración del sueño, existe un patrón secuenciado de cuatro primeras etapas que corresponden al sueño sin movimiento rápido de los ojos (NREM) y luego el sueño con movimientos rápidos de ojos (REM). Este patrón corresponde a un ciclo que dura entre 90 y 110 minutos, de los cuales 45 a 60 minutos son de sueño NREM. Este se repite durante el dormir pero con una disminución del sueño NREM y un incremento del sueño REM. En conjunto, el sueño REM sumado en todos los ciclos llega a un 20 - 25 % del tiempo total de sueño. Las fases 1 y 2 del sueño NREM comprenden entre el 50 y 60 % del total de sueño. El sueño NREM es más importante durante la infancia y

⁵ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000300003

disminuye hacia la pubertad y tercer decenio de la vida. En los ancianos sanos puede existir ausencia de ondas lentas. En cambio, el sueño REM puede comprender el 50% del tiempo total en los lactantes bajando durante el desarrollo para luego mantenerse constante durante el resto de la vida.

La fase I del sueño NREM corresponde a la transición del estado de vigilia hacia el sueño donde el patrón electroencefalográfico cambia de una amplitud y frecuencia regular a una amplitud baja y de frecuencia mixta (actividad theta). En esta etapa se puede observar movimientos oculares lentos en balancín. La fase II se caracteriza por la aparición de complejos K que son descargas lentas dentro de la actividad theta. No hay actividad en los movimientos oculares. La fase III se caracteriza por la aparición de una actividad electroencefalográfica de amplitud más elevada que se denomina actividad delta. La fase IV presenta por lo menos un 50 % de la actividad delta, la actividad ocular no aparece y se mantiene baja la actividad electromiográfica tal como ha estado desde la fase I. Las fases III y IV se denominan sueño de ondas lentas, delta o sueño profundo.

El sueño REM presenta una actividad theta y beta, igual que en la vigilia, y muestra un movimiento ocular rápido y ausencia de actividad electromiográfica lo que muestra atonía muscular y una parálisis motora descendente. La capacidad de sueño y vigilia se distribuyen a lo largo de un núcleo axial de neuronas que se extiende desde la porción rostral del tronco encefálico hasta la porción basal del procencéfalo. La facilitación de la vigilia inducida por la cafeína implica a la adenosina, mientras que el efecto hipnótico de las benzodiazepinas y los barbitúricos sugiere la acción de los ligandos endógenos del complejo GABA receptor. A lo largo de este eje se producen interrelaciones entre diferentes grupos neuronales. Se ha pensado que el sistema serotoninérgico

puede facilitar el sueño y que las catecolaminas, como la dopamina, facilitan la vigilia. Se puede hipotetizar que el balance entre las vías directas e indirectas del ganglio basal, un grupo de cinco núcleos subcorticales que están involucrados en la coordinación de movimientos, está alterado en los bruxómanos. La vía de salida va directamente desde el núcleo estriado (uno de los núcleos subcorticales) al tálamo desde donde la señales aferentes se proyectan a la corteza cerebral. La vía indirecta, pasa por varios núcleos antes de alcanzar el tálamo. Si hay un desbalance entre ambas vías, resulta en alteraciones del movimiento como la enfermedad de Parkinson. La causa de ese desbalance se puede encontrar en la llamada proyección nigroestriatal, un circuito cerrado de retroalimentación dentro de los límites del complejo de núcleos que constituye el ganglio basal. Dicho desbalance se presenta con disturbios en la acción de potenciales mediados por la dopamina. En caso de una degeneración nigroestriatal, se produce la enfermedad de Parkinson debido a la falta de dopamina. En el caso del bruxismo, puede haber un des balance entre ambas vías, la directa y la indirecta, pero sin degeneración del circuito de retroalimentación nigroestriatal.

Se ha sugerido la inclusión de las drogas catecolaminérgicas como la levodopa (L-Dopa) y el propanol en la fisiopatología del bruxismo del sueño. La utilización de L-dopa, un precursor de la dopamina, en forma breve, y de la bromocriptina, un receptor agonista del tipo D2, ha mostrado inhibir la actividad de bruxismo en estudios polisomnográficos. Sin embargo, el uso prolongado de L-dopa en pacientes con Parkinson, así como la utilización de neurolépticos en pacientes psiquiátricos, pueden causar Bruxismo. Así también dicha actividad se puede desencadenar al utilizar medicamentos que ejerzan una acción indirecta sobre el sistema dopaminérgico como los inhibidores de la serotonina.

También se ha observado rechinar dentario en relación con el abuso de anfetamina, una sustancia que facilita la liberación de dopamina. Así también se ha encontrado una relación positiva entre los fumadores y el reporte de bruxismo debido a que la nicotina estimularía las actividades dopaminérgicas centrales. De todo esto se puede deducir que existiría un bruxismo que puede suprimirse con la aplicación corta de agonistas de la dopamina pero también un bruxismo de otra naturaleza que tendría relación a una reacción adversa al uso de ciertas sustancias y medicamentos como la nicotina, neurolépticos e incluso L-dopa.⁶

- **Factores psicológicos.**

Es común la creencia de que el estrés psicológico contribuye en la fisiopatología del bruxismo. Debido a la variedad de observaciones e investigaciones que existen acerca del tema y a pesar de que algunos casos han mostrado incremento de la actividad electromiográfica del músculo masétero durante el sueño después de que los sujetos han experimentado estrés emocional o físico se requieren estudios controlados para clarificar el rol de los factores psicosociales en pacientes con bruxismo del sueño. Tal es así que en estudios con poblaciones mayores, sobre pacientes bruxómanos, sólo se ha demostrado una baja correlación entre el estrés diurno reportado por el paciente y la actividad electromiográfica durante el sueño. Por otra parte, se ha sugerido una mayor actividad simpática considerada como respuesta al estrés debido al incremento de catecolaminas urinarias encontradas en pacientes con bruxismo del sueño. Se ha visto que el apretamiento y rechinar dentario aparecen bajo varias circunstancias. En consecuencia, el apretamiento y rechinar dentario es una actividad consciente o inconsciente común a diversas situaciones médicas

⁶ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000300003

y por lo tanto no debe ser tratada como una patología sino como un conjunto de signos y síntomas que forman parte de una entidad patológica. Un factor común en toda la actividad que involucra demandas excesivas sobre la musculatura es la presencia del aumento de la tensión emocional. Al respecto, Vanderas y colaboradores, examinando los niveles de catecolaminas en niños de 6 a 8 años con y sin bruxismo, concluyen que la epinefrina y la dopamina tienen una fuerte y significativa relación con el bruxismo. Estos datos proveen la información para soportar el concepto que el estrés emocional es un factor importante en el desarrollo del bruxismo. A su vez, el mismo investigador sugiere que el efecto sinérgico de la maloclusión y la parafunción oral es suficiente causa para desarrollar un clicking y síntomas de disfunción en niños con y sin eventos de vida displacenteros pero es causa para desarrollar sensibilidad articular y muscular en niños que no están sometidos a dichas cargas emocionales. Esto al margen que puedan existir otros factores etiológicos.

Por otra parte, al efectuar diversos test (ej. Ortostático) durante el día en pacientes con bruxismo del sueño, el 64% de ellos han mostrado anomalías. Sin embargo, reportes recientes indican que los pacientes con bruxismo del sueño no tienen un sistema nervioso autónomo anormal al comparar edad y sexo. En general, el rol de los factores psicológicos en la etiología del bruxismo aún no está claro. Parece ser que este rol difiere entre los individuos y probablemente menor a lo que se ha asumido.⁷

- Factores genéticos

Para estudiar un patrón de herencia claro se requiere estudios generacionales e identificación cromosómica. Aunque se ha

⁷ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000300003

sugerido una contribución genética en la patofisiología del bruxismo del sueño, también es importante hacer notar que los factores ambientales también pueden estar co - involucrados en la predisposición de una persona para bruxar. Se ha visto que entre el 20 y 64% de los pacientes con bruxismo del sueño puede tener un miembro en su familia que reporte rechinamiento y también que dicha patología es más frecuente en mellizos monocigotos que dicigotos. El bruxismo, una parasomnia frecuente, junto con el sonambulismo, la somnilocuencia, la enuresis y las pesadillas nocturnas, son las parasomnias más frecuentes y a menudo se encuentran asociadas entre ellas y también a la familia.

El bruxismo del sueño en adultos jóvenes ocurre principalmente en las fases I y II de sueño NREM. El bruxismo en pacientes de mayor edad y en pacientes con apnea del sueño y dolor crónico, se asocia con calidad disminuida de sueño. A su vez, existe una actividad rítmica de los músculos masticatorios durante el sueño en pacientes con bruxismo nocturno, y se cree que es una actividad motora poderosa asociada con micro despertares del sueño.⁸

b.3. Síntomas

El paciente bruxómano habitualmente no es consciente de su hábito, sin embargo puede manifestar:

- Mialgia
- Cefaleas
- Odontalgia matutina y quejas de aflojamiento dentario.
- Dolor temporo mandibular.
- Dolor dentario a la percusión y lateral.⁹

⁸ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000300003

⁹ ROSADO, Larry. Ob. Cit. Pág. 49

b.4. Signos

Pueden constituir signos de bruxismo:

- La atrición oclusal patológica.
- Las facetas de desgaste dentario, claras, lisas y brillantes en áreas no funcionales de las superficies coronales, son el mejor indicador de bruxismo activo.
- Fracturas coronarias
- Fracturas de restauraciones
- Movilidad dentaria
- Contracción maseterina uni o bilateral
- Trauma oclusal
- Disfunción témporo mandibular

Así mismo clínicamente se aprecian cambios de las estructuras dentarias caracterizados por facetas de desgaste, zonas de desgaste de dientes anteriores y posteriores, especialmente en la región de caninos, movilidad dentaria y dolor (pericoronaritis, pulpitis).

b.5. Tipos

Por el momento del día en que se produce el bruxismo puede ser:

- **Diurno:** El bruxismo diurno no se diferencia básicamente del bruxismo nocturno, salvo por el momento y las circunstancias en que se produce.
- **Nocturno:** El bruxismo nocturno ocurre en cualquier etapa del sueño. Cuando sucede durante el REM (movimiento ocular rápido en el sueño profundo) puede ser más dañino.¹⁰

Por el tipo de relación oclusal en que se produce, el bruxismo puede ser:

¹⁰ ROSADO, Larry. Ob. Cit. Pág. 49

- **Apretamiento (Bruxismo Céntrico):** Cuando se produce en posición de máxima intercuspidad.

El apretamiento fuerte de los dientes puede ser una manifestación normal del incremento del tono muscular asociado con el estrés emocional. También ocurre durante el levantamiento de peso o de otras demandas físicas. El apretamiento anormal que ocurre cuando no hay desencadenante físico o emocional es una forma de bruxismo (bruxismo céntrico)¹¹. El apretamiento habitual usualmente no implica movimiento perceptible de la mandíbula, pero los dientes con contactos deflexivos prematuros se pueden mover o aflojar por la actividad de apretamiento repetido. Los pacientes son raramente conscientes de su propio hábito de apretamiento.

El apretamiento habitual en la presencia de interferencias dentarias deflexivas conduce con frecuencia a los síntomas típicos del dolor oclusomuscular. Ramfjord y Ash demostraron que hay evidencia electromiográfica (EMG) que muestra una reducción en el nivel de la actividad del músculo así como una tendencia reducida al apretamiento si se eliminan todas las interferencias oclusales deflexivas. Es también una ocurrencia común para que la hiper movilidad dentaria disminuya luego de una corrección oclusal precisamente terminada, incluso si el paciente persiste con el apretamiento. Así, aunque la influencia del sistema nervioso central es un factor en el apretamiento habitual que no puede ser eliminado en muchos pacientes, no debe ser un impedimento para la corrección oclusal. La reducción de los niveles del dolor en los bruxómanos impetuosos es dramática y constante cuando las

¹¹ BARRIOS M. Gustavo, *Odontología, sus fundamentos biológicos*, Iatros Edición Ltda, Bogotá – Colombia, 2002. Pág. 334

vertientes dentarias deflectivas son eliminadas completamente. Estudios EMG nocturnos en mis pacientes que son bruxómanos/apretadores severos no mostraron a veces ningún cambio significativo en la actividad muscular por la noche después de la corrección oclusal. Sin embargo, la remisión completa de los síntomas fue lograda en cada uno de estos pacientes cuando no hay trastorno intracapsular y otros factores causales fueron descartados.

Aunque muchos pacientes seguirán con el apretamiento después de que las interferencias oclusales hayan sido eliminadas, muchos verán una reducción notable en la actividad muscular. Hoy en día existe una manera simple para que los odontólogos evalúen el grado de la actividad muscular excesiva de la mandíbula. Un dispositivo de detección de uso casero se puede utilizar para medir la existencia de apretamiento diurno o nocturno y la frecuencia del bruxismo.

El papel de las interferencias oclusales como factor etiológico en el bruxismo ha sido un tema continuo por muchos años. Desde 1901, Karolyi postulo que las interferencias oclusales eran un factor importante en combinación con las influencias psíquicas. El observo que incluso las interferencias oclusales menores podrían ser un desencadenante para los hábitos de frotamiento en los pacientes neuróticos. Considero que el Dr. Karolyi lo acepto correctamente. Las interferencias oclusales son un desencadenante potente para el bruxismo en pacientes bajo estrés, pero también son un potente activador para muchos pacientes que no tiene estrés excesivo en sus vidas. Y es verdad que incluso el contacto oclusal prematuro más insignificante que aparezca puede y activa con frecuencia altos niveles de actividad muscular que se normalizan cuando la interferencia oclusal sea eliminada.

Parece claro que los desencadenantes oclusales son un factor primario en el bruxismo excéntrico. Es también claro que para hacer daño a los dientes, deben estar en el recorrido de los movimientos límites de la mandíbula. Una oclusión perfecta con la desoclusión posterior hace imposible de alcanzar el contacto excursivo en los dientes posteriores mientras la guía anterior sea estable. El efecto es que no confiere lugar al bruxismo excepto los dientes anteriores. La experiencia a largo plazo ha demostrado que no hay tendencia al bruxismo en los dientes anteriores a menos que interfieran con la cobertura de la función del paciente. La excepción a esto son ciertos tipos de distonías cuya etiología está relacionada con el SNC.

Mientras que el bruxismo excéntrico puede en la mayoría de los casos ser reducido o eliminado, la eliminación exitosa del apretamiento no es tan previsible.¹²

- **Excéntrico:** Cuando el bruxismo se da en las excursiones intermaxilo-dentarias contactos bordeantes: Protrusiva, retrusiva, laterotrusiva derecha e izquierda, en el lado de trabajo o balanceo.

El bruxismo excéntrico se refiere al frotamiento afuncional de los dientes inferiores contra los dientes superiores en las trayectorias excursivas. Si es incontrolado, generalmente conduce al desgaste severo por atrición de las superficies oclusales o hipermovilidad de los dientes y puede también contribuir a los cambios adaptativos en las ATM, dando por resultado el aplanamiento de los cóndilos y a la pérdida gradual de la convexidad de la eminencia. En bruxómanos severos, los músculos maseteros con frecuencia están aumentados, a veces al punto de cambios perceptibles en el

¹² BARRIOS, Gustavo. Ob. Cit. Pág. 335

contorno facial. El bruxismo está asociado a espasmo muscular, dientes fracturados y a los materiales restauradores fracturados. Es el sonido irritante del rechinar nocturno que ha mantenido a muchos cónyuges despiertos. Uno de los aspectos más inusuales del bruxismo es que el individuo bruxómano a menudo no está consciente del hábito. Los bruxómanos habituales presentan algunos de los desafíos más difíciles en la odontología restauradora y la dificultad aumenta con la severidad del desgaste producido.¹³

b.6. Prevalencia

La palabra bruxismo indica una patología y como tal, no puede expresar sino una sola entidad patológica. Dicha parafunción que alcanza un nivel similar al adulto en los adolescentes de 13 años, tiene una baja prevalencia en los niños menores. En un estudio realizado entre 4950 escolares de Mangalore, el 27% de ellos presento algún hábito. De estos, el 3.1% mostro succión de dedo, el 9.8% mordida de lápices y el 3.02% interposición lingual. Este grupo fue mayoritario en niños de 3 a 6 años. El 4.6% mostro respiración bucal y el 6.2% bruxismo. Este segundo grupo mayoritario en niños de 7 a 12 años. El tercer grupo, de adolescentes entre 13 y 16 años de edad mostro un aumento de presencia de hábitos como la onicofagia (2.7%) y mordisqueo de labios y mejilla (6%). El segundo y tercer grupos fueron asociados con maloclusion en relación de presencia, esto concuerda con un estudio longitudinal de 20 años de Egermark quien muestra que la prevalencia de bruxismo aumenta en el tiempo mientras que otras parafunciones orales van en disminución. A su vez, encuentra que la mayor relación existe entre apriete y rechinar dentario con la fatiga muscular.

¹³ BARRIOS, Gustavo. Ob. Cit. Pág. 335

Además, en un estudio con 1353 niños, para revisar los cambios de prevalencia y desarrollo de las parasomnias en niños de hasta 13 años, los resultados mostraron una mayor frecuencia de somnilocuencia, cansancio de piernas y bruxismo nocturno. En ellos se encontró un alto nivel de ansiedad. Durante la niñez, se mostró una disminución de sonambulismo, el cansancio de piernas y el bruxismo se hicieron más frecuentes al acercarse a los 13 años, mostro una prevalencia similar a los estudios realizados con adultos.

Algunos datos de prevalencia de bruxismo en niños de entre 14 y 18 años son: Nilner (1981) 36%, Egermark-Ericsson (1981) 18%, Vanderas (1989) 19.1%, Nielsen (1989) 18.1% todos ellos estudios cross-sectional midieron el bruxismo analizando facetas de desgaste.

La prevalencia en adultos del bruxismo nocturno es muy variada y fluctúa entre 5 y 8%, sin embargo, estos valores pueden estar subestimados debido a que se basan generalmente en el reporte del compañero de habitación.

Un estudio longitudinal de Magnusson, mostro un marcado incremento del bruxismo diurno y nocturno desde los 15 hasta los 25 años manteniéndose constante hasta los 35 años con una prevalencia del 15%.

Rechinar o presionar los dientes (**bruxismo**) es un fenómeno **muy extendido** entre la población. Cada dos niños de doce años presentan daños en su debido al rechinar de dientes. Casi todos los adultos presentan señales de desgaste en los dientes producido por bruxismo anterior.

Aproximadamente el 80% de todas las personas con enfermedades del periodonto también tiende a padecer bruxismo,

Con todo, solo entre el 10 y 20% de los afectados son conscientes de su bruxismo. Presionar con los dientes se percibe con mayor frecuencia que rechinar los dientes.¹⁴

b.7. Implicancias en la ATM, periodonto y la pulpa.

Radiológicamente se observa ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal en varios de los dientes afectados por acción del bruxismo; también se aprecia con mucha frecuencia este ensanchamiento en las furcas. En ciertas zonas es evidente una franca destrucción del hueso de soporte con movilidad clínica dentaria característica.¹⁵

A pesar de que el profesional odontólogo conoce el tema del bruxismo, no alcanza a medir el grado de destrucción del hábito oclusal. Baste mencionar que normalmente los dientes no están en contacto en ningún momento, con excepción del instante de la deglución y que cuando el paciente desarrolla el hábito del bruxismo, genera presión muscular variable (80-100 lbs) dependiendo de varios factores. Esta presión muscular anormal la reciben las estructuras peridontales, las cuales responde positiva o negativamente. Lo mismo ocurre en los músculos, ligamentos y ATM.

Generalmente el paciente consulta por dolor vago, intenso, irradiado a dientes, musculatura masticatoria o ATM. Al examen clínico y radiológico, el clínico puede encontrar estructuras normales que lo desconciertan en el diagnóstico. Sin embargo, la historia clínica y el interrogatorio del paciente lo llevan al diagnóstico del bruxismo.

¹⁴ <http://www.onmeda.es/enfermedades/bruxismo.html>

¹⁵ PADROS, Eduardo. Bases Diagnosticas Terapéuticas y posturales del funcionalismo craneofacial. Pág. 986

Además de los elementos clínicos de diagnóstico que hemos mencionado, se puede apreciar fracturas (dientes, obturaciones, coronas, ganchos, áreas de soldaduras), reabsorciones y fracturas radiculares.

La musculatura masticatoria, especialmente los maseteros, se observa considerablemente hipertrofia y puede haber en forma concomitante sintomatología dolorosa de la ATM, conformando el síndrome doloroso miofacial por malfunción del sistema estomatognatico. En efecto, el bruxismo es uno de los factores etiológicos más importantes en el síndrome doloroso de la ATM. Ramfjord y Ash (1983) informan: “Lo mismo que en el bruxismo, cualquier tipo de interferencia oclusal puede, cuando se combina con tensión psíquica, resultar en un problema de artritis articular temporomandibular, con el correspondiente dolor muscular. Sin embargo, algunos tipos de interferencias son más propicios a participaren esta situación desfavorable. La interferencia oclusal que más comúnmente “dispara” esta acción muscular anormal es el deslizamiento en céntrica (un área inestable en la escala retrusiva entre relación céntrica y oclusión dentaria en céntrica). El deslizamiento lateral parece ser más significativo que el postero-anterior. Las anomalías que resultan de las interferencias oclusales se pueden observar electromiográficamente durante la deglución inconsciente. La mandíbula y la inestabilidad oclusal en relación céntrica, en oclusión céntrica y en el área entre las dos posiciones también pueden conducir a artritis de la ATM con espasmos musculares.¹⁶

“Las interferencia oclusales en el lado de balanza pueden ser factores muy importantes de anomalía en la función del sistema

¹⁶ BARRIOS, Gustavo. Ob. Cit. Pág. 988

masticatorio y pueden “disparar” el bruxismo y dolor muscular articular”.¹⁷

“las interferencia oclusales en el lado de trabajo o excursión protrusiva rara vez disparan la actividad muscular anormal. Sin embargo, si el bruxismo se realiza contra una superficie plan o una superficie de desgaste en la cúspide del canino superior o en los bordes incisales de los dientes maxilares superiores, puede producirse trauma y dolor ocasionalmente en la ATM generando por contacto anormal, en el lado de balanza (lado diagonalmente opuesto al canino que está interfiriendo)”.¹⁸

3.2. Análisis de Antecedentes Investigativos

3.2.1. Antecedentes Nacionales

a. **Autora:** Flores Ruiz, Kathya Grissel

Título: “Prevalencia de bruxismo y su relación con la presencia de desgaste dental y dolor miofacial en los alumnos de clínica del adulto de decimo ciclo de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el semestre 2008 – III”

Fuente: Universidad Inca Garcilaso De La Vega, Facultad De Estomatología (2008)

Resumen: El propósito del presente estudio fue determinar la Prevalencia de Bruxismo y su relación con la presencia de desgaste dental y dolor miofacial en los alumnos de clínica del adulto de décimo ciclo de la Facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el semestre 2008-III. Se realizó un estudio de tipo

¹⁷ Ibid. Pag 988

¹⁸ BARRIOS, Gustavo. Ob. Cit. Pag.988

descriptivo Clínico, transversal, donde se escogió una muestra representativa de 109 individuos de 21-32 años, con un criterio de exclusión donde no se evidencio al alumno de 40 años de edad por presentar una oclusión terapéutica. Para la recolección de la información se utilizó el Test de Autorreporte y Clínico de Screening y para determinar el Dolor Miofacial y alteración de ATM se utilizo el Índice de Disfunción Clínica de Hélikimo. Los resultados obtenidos de los 108 alumnos evaluados reporto una prevalencia de bruxismo de 53.7% de la población donde se encontró que el sexo femenino fue el más predominante en los cuatro grupos etáreos establecidos, teniendo mayos relevancia en el grupo de 24 a 26 años con el 65.9% de mujeres. Los dientes fueron las estructuras anatómicas más afectadas por los paciente portadores de esta parafunción donde la mayor frecuencia de desgaste dentario se evidencia en el sector anterosuperior con el 87% de 94 alumnos y 103 en el sector anteroinferior el 48.1% de 52 evaluados el cual se caracterizó por grupos etáreos donde se encontró mayor incidencia en el sector anteroinferior en el grupo de 24 a 26 años con el 48.7% de 37 alumnos evaluados y según el sexo tiene mayor preponderancia en el femenino donde en donde el sector anteroinferior fue de 24 a 26 años con el 44% de 22 mujeres y en el sector anterosuperior en el grupo de 21 a 23 años con el 66.6% de 4 evaluadas. En la frecuencia de dolor miofacial según los músculos más afectados, tuvo mayor síntoma de mialgia el masetero con el 62% de 67 alumnos evaluados donde se evidencio el grupo 24 a 26 años con el 65.8% de 50 evaluados con incidencia en el sexo femenino con un 64% de 32 mujeres. Respecto a la frecuencia del índice de disfunción clínica en los alumnos evaluados tuvo mayor

incidencia en los diagnósticos de disfunción moderada con el 33.3% y disfunción leve con el 31.5%, reportando solo un caso de disfunción severa representado por el 0.9%, donde se dio una alta incidencia en el grupo de 24 a 26 años en un 38.2% de 29 con disfunción leve, siendo el sexo femenino en el grupo etáreo de 24 a 26 años con el 72.4% de 21 mujeres con disfunción leve y el 54.5% de 12 mujeres con disfunción moderada. Por tanto se concluye que la Prevalencia de Bruxismo y su Relación con la Presencia de Desgaste Dental y Dolor Miofacial en los alumnos de clínica del adulto de décimo ciclo en el semestre 2008 – III se encuentra presente en el 53.7% de la población con una mayor incidencia en el sexo femenino entre el grupo etáreo de 24 a 26 años con una mayor presencia de desgaste en el sector anterosuperior e inferior presentando dolor miofacial de mayor ocurrencia en el músculo masetero y temporal.

b. Autores: Baldeón Sifuentes, Cindy; Del Castillo-López, César; Balarezo Razzeto, José Antonio; Evangelista Alva, Alexis; Sánchez Borjas, Pablo; Velásquez Sánchez, José Luis.

Título: “Bruxismo y parasitosis intestinal en niños de 4 a 6 años de edad en La Brea (Talara, Piura) Perú”.

Fuente: Revista Estomatológica Herediana (2014)

Resumen: La prevalencia del bruxismo es variada, sin diferencias por sexos, pero si por edades; más frecuente en jóvenes, disminuyendo en edades mayores. La parasitosis intestinal tiene distribución amplia en la población mundial, constituye un problema de salud pública, afecta a la quinta parte la población mundial, y en Sudamérica la proporción es aún mayor. Algunas autores mencionan al bruxismo como sintomatología asociada con parasitosis intestinal. Sin

embargo, la relación bruxismo-parasitosis aún no ha sido establecida. **Objetivos:** Evaluar la asociación entre bruxismo y parasitosis intestinal en niños de 4 a 6 años de edad, en el distrito de La Brea (Talara, Piura) Perú. **Material y Métodos:** Estudio transversal, analítico, en 92 niños de 4 a 6 años de edad, de 10 Centros Educativos. Se obtuvo Consentimiento Informado de los padres y el registro sobre si su hijo rechina los dientes. Se analizaron muestras seriadas de heces en el Puesto de Salud local por examen directo coproparasitológico. **Resultados:** El 65,22 % de los niños tuvo bruxismo, fue más frecuente en niños de 5 años de edad. El 30.4% de los niños tuvieron resultados positivos de parasitosis intestinal, siendo mayor el porcentaje de niñas afectadas. Los parásitos más frecuentes fueron Giardia lamblia y Áscaris lumbricoides. No se encontró Enterobius vermicularis. No se observó diferencias significativas entre parasitosis y tipo de parásito encontrado, según sexo. **Conclusiones:** No se halló asociación entre parasitosis y bruxismo.

3.2.2. Antecedentes Internacionales

a. **Autor:** Biondi, Ana María; Cortese, Silvina G; Oliver, Liliana.

Título: “Factores asociados con bruxismo en niños y su prevalencia.”

Fuente: Boletín Asociación Argentina de Odontología para Niños. (2003)

Resumen: En la actualidad son muy frecuentes las consultas por bruxismo en la clínica odontopediátrica. Los factores vinculados con su etiología son múltiples, no encontrándose aun totalmente definidos, aunque se lo

considera una parasomnia primaria no específica del sueño. Por ser una parafunción inconsciente, cuyos signos y síntomas no se observan en forma inmediata, el interrogatorio a padres y pacientes es el elemento más importante para el diagnóstico. El objetivo de este estudio es analizar la prevalencia de bruxismo en dentición primaria y mixta, y relacionarla con los factores más frecuentemente asociados. Material y métodos: se evaluaron 172 niños de ambos sexos de 5.61 ± 0.48 años con dentición primaria (DP) y 195 de 8.83 ± 1.03 con dentición mixta (DM), pertenecientes a escuelas públicas de Gran Buenos Aires. Se utilizó un cuestionario domiciliario dirigido a los responsables del niño, donde se interrogó sexo, edad, rechinar, alteraciones del sueño, hábitos alimenticios, dolor de oídos y/o cabeza, respiración bucal y otros hábitos orales, parásitos y antecedentes familiares de bruxismo. Las opciones de respuesta fueron por sí o por no. Clínicamente se evaluó tipo de dentición, apertura máxima con y sin dolor, ruido y dolor articular, facetas de desgaste y alteraciones de la oclusión. Los datos fueron procesados en base de datos y analizados estadísticamente por Test t de Fisher. La prevalencia de bruxismo fue del 29 por ciento en dentición primaria y 17.94 por ciento en dentición mixta, vinculándose positivamente en ambas denticiones con otras alteraciones del sueño (DP $p < 0.0001$, DM $p = 0.0015$), respiración bucal (DP $p = 0.0165$, DM $p = 0.0018$), dieta blanda (DP $p < 0.0001$, DM $p < 0.0001$) y dolor de oído y/o cabeza (DP $p = 0.0212$, DM $p = 0.0321$). Conclusiones: en esta población se observó mayor prevalencia de bruxismo en niños con dentición primaria, vinculándose en ambas denticiones con respiración bucal, otras alteraciones del sueño, dificultades en la alimentación y dolor de oídos y/o cabeza.

b. Autora: Arias Pinto, Verónica Lorena

Título: “Relación entre estrés emocional con el bruxismo en pacientes de 6 – 11 años, Escuela Delfos.

Fuente: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Odontología (2014).

Resumen: Actualmente el bruxismo suele ser un hábito que la mayoría de las personas la padece y no le dan la mayor importancia hasta que ya se encuentran en un estado crítico donde ya este hábito ha afectado la mayor parte de la estética, fonética y funcional. Sin embargo se planteaba en un inicio que esta parafunción tenía relación exclusivamente con factores oclusales hasta que varios autores comprobaron que existe un factor emocional que lo puede activar como es el estrés. Propósito: Identificar la posible relación que existe entre el estrés emocional y el bruxismo desde sus inicios en una población escolar. Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal en 74 escolares de 6 a 11 años en la Escuela Delfos sección matutina donde se observó signos de desgaste en sus piezas dentarias en una etapa inicial y su relación con el estrés emocional. Resultados: Respecto a los resultados obtenidos se mostró que solo el 11% de la población estudiada demostró signos y síntomas característicos al bruxismo, siendo el sexo femenino que más se destacó, los pacientes bruxistas reflejaron tener íntimamente relación con el nivel de estrés que el paciente presenta ya que esta fue de un grado moderado, el sector anterior demostró tener más concurrencia de desgaste en un 62% y en cuanto al entorno familiar no obtuvo mayor representatividad.

4. HIPÓTESIS

Dado que el bruxismo infantil es un hábito parafuncional psicossomático inconsciente caracterizado por el apretamiento y el rechinar interdentario que se da cuando el niño no mastica, ni deglute y que el tipo de bruxismo más prevalente en ellos es el céntrico, el cual implica fuerzas interoclusales no muy intensas.

Es probable que la atrición en los niños de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti afecte en su mayoría a los dientes incisivos por ende superficies incisales, en el cual el patrón más predominante sea el horizontal y que mayormente sea de grado leve.





CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II.- PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TÉCNICA

a. Precisión de la Técnica

Se empleó la observación clínica intraoral para recoger información de la variable, hallazgos clínicos de atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años en la Institución Educativa Misti, Distrito de Miraflores, Arequipa 2015.

b. Esquematzación

VARIABLE	INDICADORES	TECNICA
Hallazgos clínicos de atrición	<ul style="list-style-type: none"> - Distribución - Tipos de Desgaste - Grado 	Observación Clínica Intraoral

c. Descripción de la Técnica

Una vez seleccionados los casos clínicos, la técnica de observación clínica intraoral consistió en la inspección sistemática y dirigida de los indicadores de la atrición, es decir la distribución, los tipos de desgaste y el grado de desgaste del mismo.

La distribución del desgaste se hizo por diente y por superficie.

Los tipos de desgaste de atrición fueron tipificados en horizontal, oblicuo, en “V” e irregular.

El grado de desgaste fue categorizado en leve, moderado y severo.

- **Desgaste leve:** Cuando la pérdida de estructura abarca solo el tercio oclusal o incisal de la corona.
- **Desgaste moderado:** Cuando el desgaste compromete más del tercio oclusal o incisal hasta el tercio medio.
- **Desgaste Severo:** Cuando el desgaste afecta el tercio cervical de la corona.

1.2. INSTRUMENTOS

a. Instrumento Documental

a.1. Precisión del Instrumento

Se empleó un instrumento del tipo elaborado, denominado Ficha de Registro, estructurado en función a los indicadores y subindicadores.

a.2. Estructura del Instrumento

VARIABLE	INDICADORES	EJES	SUBINDICADORES	SUBEJES
Hallazgos clínicos de atrición	Distribución	1	- Por diente	1.1
			- Por superficie	1.2
	Tipo de desgaste	2	- Horizontal	2.1
			- Oblicuo	2.2
			- En "V"	2.3
			- Irregular	2.4
	Grado	3	- Leve	3.1
			- Moderado	3.2
			- Severo	3.3

a.3. Modelo del Instrumento

Este figura en los Anexos.

b. Instrumentos Mecánicos

- Espejo Bucal
- Computadora y accesorios
- Cámara digital

1.3. Materiales

- Útiles de escritorio
- Campos descartables
- Guantes descartables
- Mascarilla descartable
- Gorros descartables

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

a. Ámbito General

Distrito de Miraflores

b. Ámbito Especifico

Institución Educativa Misti.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación se realizó en el Semestre Impar 2015.

2.3. Unidades de Estudio

a. Opción

Población

a.1. Población Cualitativa

- Criterios de Inclusión

- Niños con atrición oclusal e incisal por bruxismo.
- Niños de 3 a 5 años de edad.
- Niños de ambos sexos.
- Niños con dentición decidua completa.

- Criterios de exclusión

- Niños con otro tipo de desgaste, como abrasión o erosión.
- Menores de 3 años y mayores de 5 años.
- Niños con dentición mixta.

- Criterios de eliminación

- No autorización de los padres.
- Deserción
- Condición incapacitante

a.2. Población Blanco

Nb: Niños examinados: 122 niños

a.3. Población accesible

Na: Niños con bruxismo: 62 niños en los que se evaluaron 582 piezas dentarias con atrición.

a.4. Población Formalizada

EDAD	NUMERO
3 años	14
4 años	29
5 años	19
TOTAL	62

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

3.1. Organización

Antes de aplicar los instrumentos se cumplió las siguientes actividades:

- Autorización de la directora del colegio.
- Autorización de los padres de familia.
- Coordinación con los profesores.
- Preparación de los niños para lograr su consentimiento expreso.
- Prueba piloto
- Recolección

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

a.1. Investigadora : Marisabel Letona Márquez

a.2. Asesor : Dr. Alberto Figueroa Banda

b. Recursos Físicos

Aulas del mencionado Centro Educativo.

c. Recursos Económicos

El presupuesto para la recolección será autofinanciado.

d. Recurso Institucional

Institución Educativa Inicial Misti.

3.3. Prueba Piloto

a. Tipo de Prueba

Incluyente

b. Muestra Piloto

3% de la Población

c. Recolección Piloto

Administración preliminar de los instrumentos a la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento de los Datos

a. Tipo de Procesamiento

Se utilizó un tipo de procesamiento manual.

b. Operaciones del Procesamiento

b.1. Clasificación

La información obtenida a través de los instrumentos se ordenó en la Matriz de Sistematización que figura en los anexos de la tesis.

b.2. Codificación

Se empleó la codificación digita para los subindicadores.

b.3. Tabulación

Se utilizó tablas de entrada simple y doble.

b.4. Graficación

Se confecciono graficas de barras simples y dobles.

4.2. Plan de Análisis de Datos

a. Tipo de Análisis

Cuantitativo univariado categórico

b. Tratamiento Estadístico

VARIABLE	INDICADORES	TIPO	ESCALA	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
Hallazgos clínicos de la atrición	Distribución	Cualitativo	Nominal	Frecuencias absolutas
	Tipos de desgaste	Cualitativo	Nominal	Frecuencias porcentuales
	Grado	Ordinal	Ordinal	



TABLA N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS CON BRUXISMO SEGÚN EDAD Y SEXO.

EDAD	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		N°	%
	N°	%	N°	%		
3 AÑOS	5	8.06	9	14.52	14	22.58
4 AÑOS	12	19.35	17	27.42	29	46.77
5 AÑOS	7	11.29	12	19.35	19	30.65
TOTAL	24	38.71	38	61.29	62	100

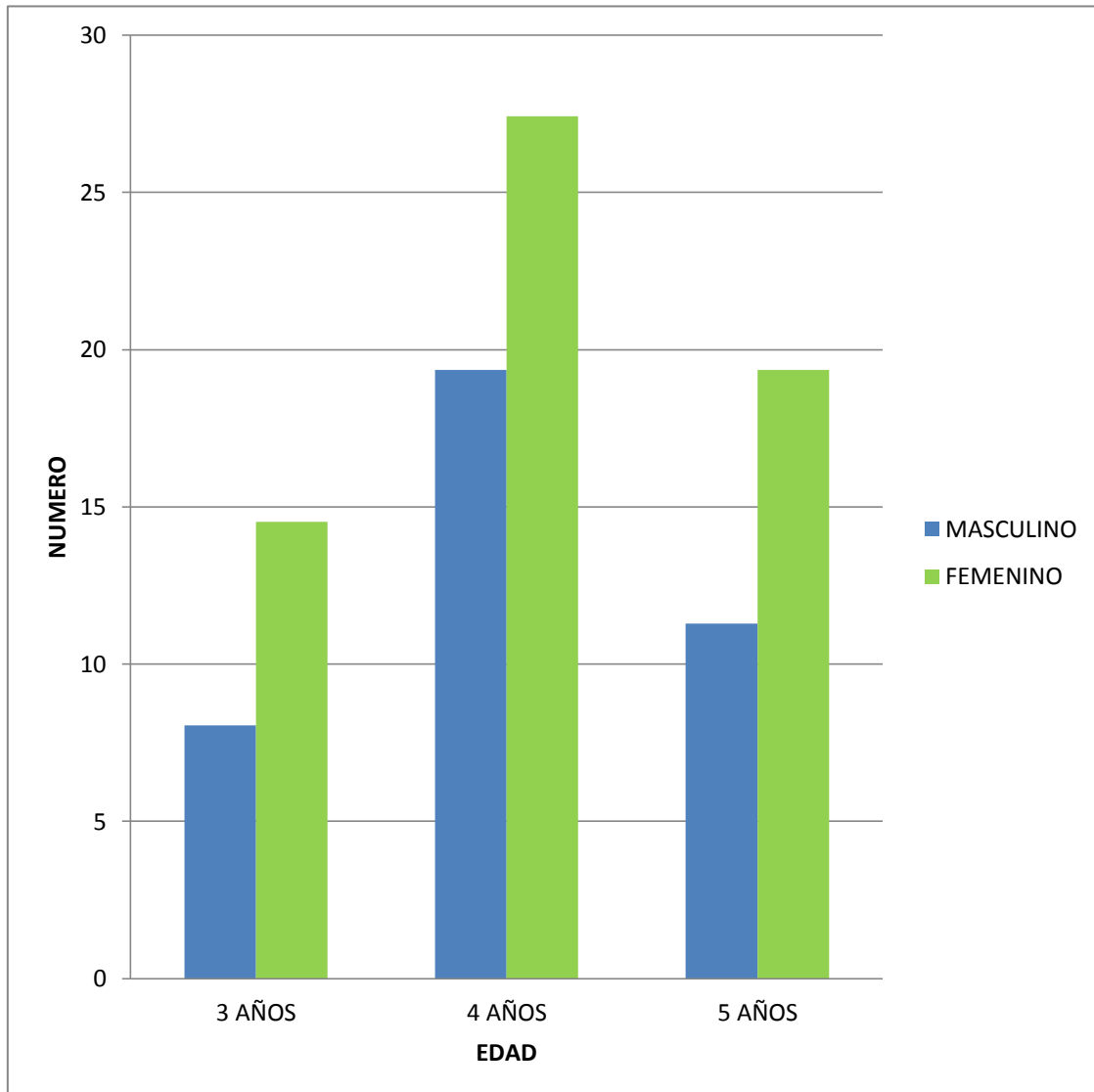
FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

Según la tabla N°1, los niños con bruxismo mayormente tuvieron 4 años con el 46.77% y menormente 3 años con el 22.58%.

Según sexo predominaron las niñas sobre los niños con el 61.29%. Consecuentemente el Bruxismo infantil, según los resultados de la presente investigación se da más en niños de 4 años.

GRAFICA N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS CON BRUXISMO SEGÚN EDAD Y SEXO.



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N°2

FRECUENCIA DE DIENTES CON Y SIN DESGASTE SEGÚN NÚMERO DE NIÑOS CON BRUXISMO.

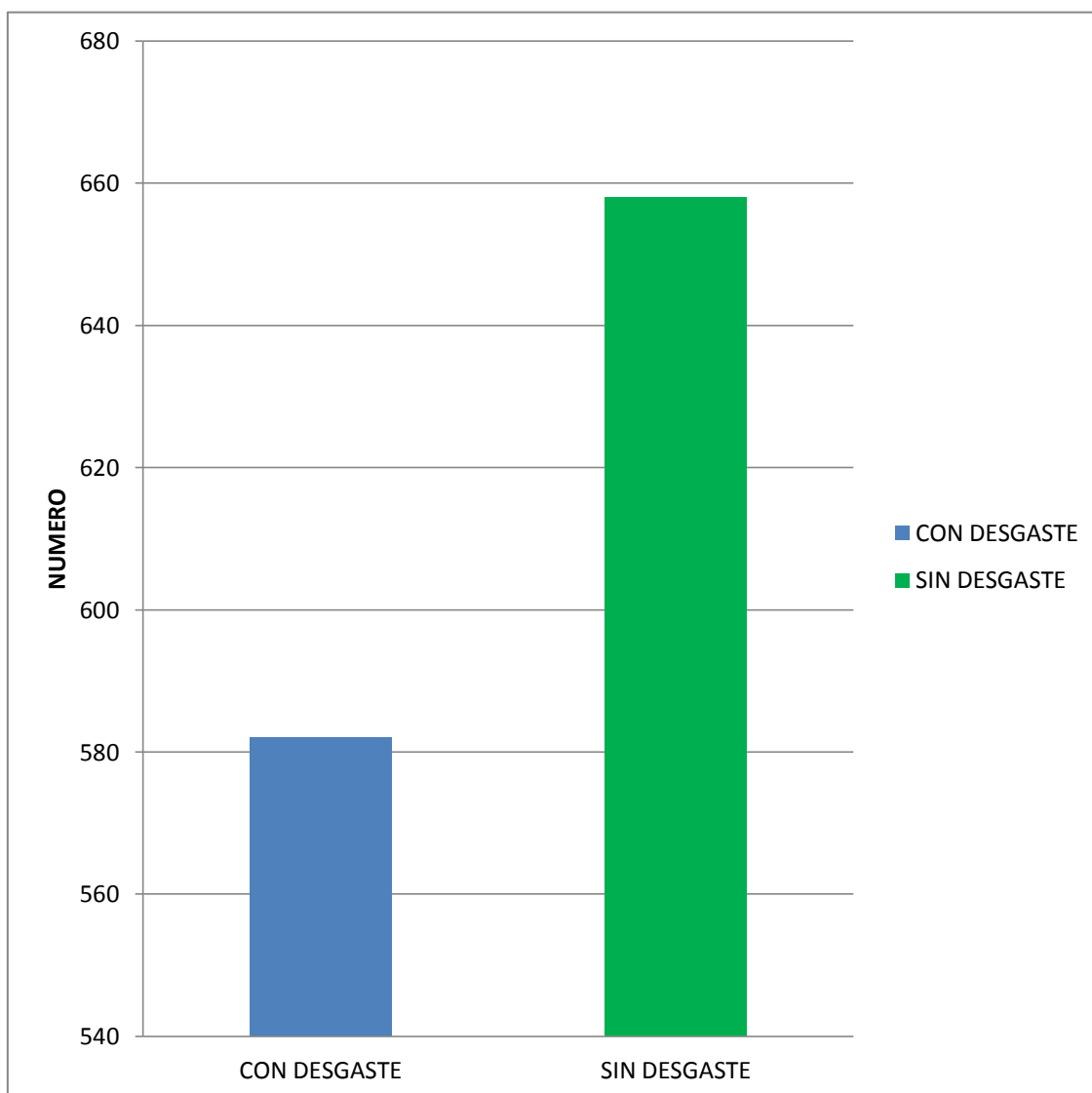
N° NIÑOS	N° DIENTES				TOTAL	
	CON DESGASTE		SIN DESGASTE		N°	%
	N°	%	N°	%		
62	582	46.94	658	53.06	1240	100

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

Respecto a la tabla N°2, en 62 niños se evaluaron un total de 1240 piezas dentarias, de los cuales 582 presentaron desgaste o atrición por bruxismo, con el 46.94%

GRAFICA N°2

FRECUENCIA DE DIENTES CON Y SIN DESGASTE SEGÚN NÚMERO DE NIÑOS CON BRUXISMO.



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N°3

DISTRIBUCIÓN DEL DESGASTE DENTAL SEGÚN DIENTE EN NIÑOS CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.

DIENTES	DISTRIBUCION DEL DESGASTE				TOTAL	
	INCISAL		OCLUSAL		N°	%
	N°	%	N°	%		
5.5	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5.4	0	0.00	2	0.34	2	0.34
5.3	32	5.50	0	0.00	32	5.50
5.2	50	8.59	0	0.00	50	8.59
5.1	62	10.65	0	0.00	62	10.65
6.1	62	10.65	0	0.00	62	10.65
6.2	51	8.76	0	0.00	51	8.76
6.3	31	5.33	0	0.00	31	5.33
6.4	0	0.00	3	0.52	3	0.52
6.5	0	0.00	1	0.17	1	0.17
7.5	0	0.00	1	0.17	1	0.17
7.4	0	0.00	1	0.17	1	0.17
7.3	28	4.81	0	0.00	28	4.81
7.2	52	8.93	0	0.00	52	8.93
7.1	62	10.65	0	0.00	62	10.65
8.1	61	10.48	0	0.00	61	10.48
8.2	52	8.93	0	0.00	52	8.93
8.3	29	4.98	0	0.00	29	4.98
8.4	0	0.00	2	0.34	2	0.34
8.5	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	572	98.28	10	1.72	582	100.00

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

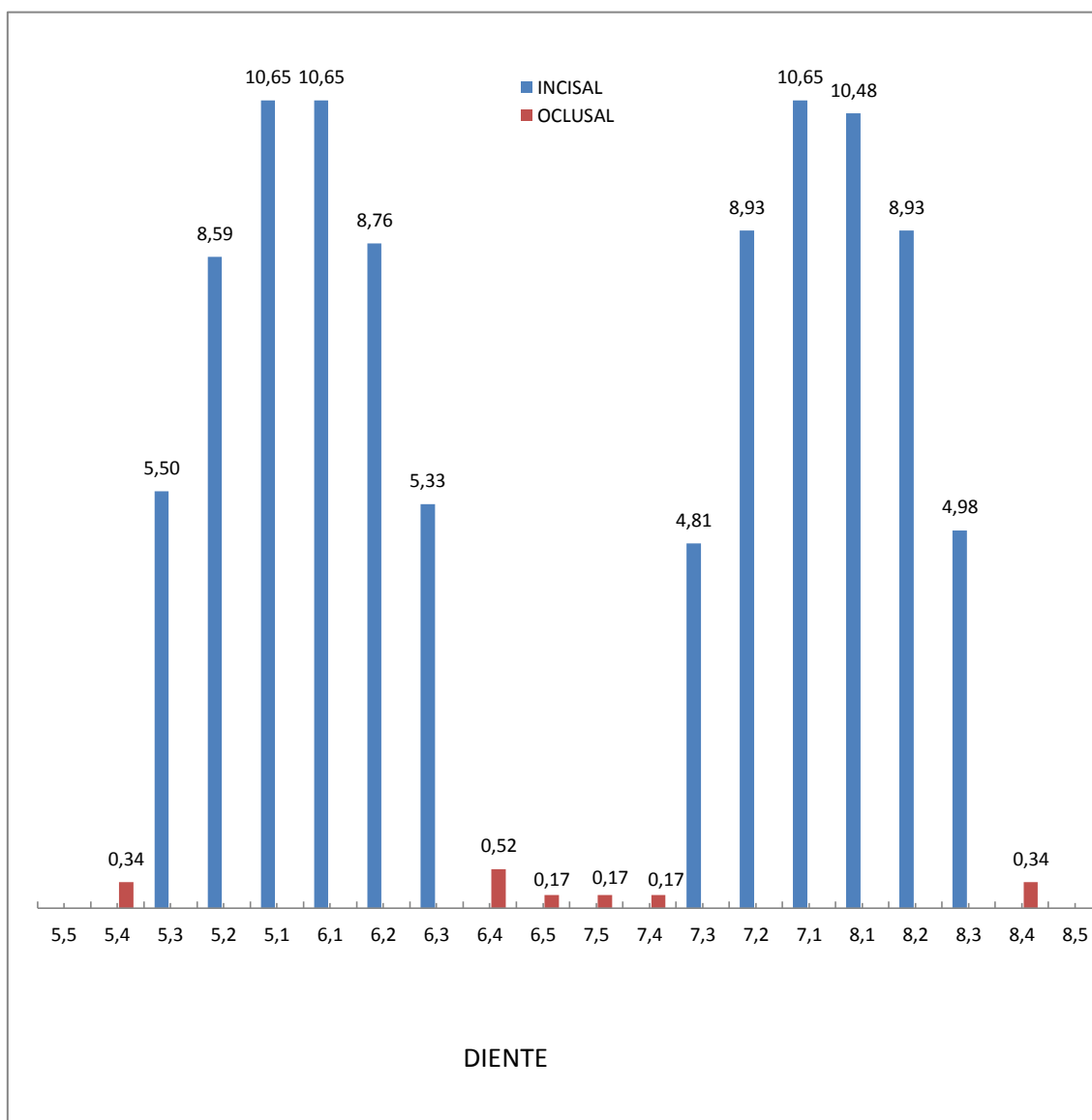
De acuerdo a la tabla N°3 de 582 piezas de atrición por bruxismo el 98.28% presento desgaste incisal y solo el 1.72% desgaste oclusal.

Las piezas dentaria más involucradas en el desgaste dental en general fueron la 51, 61 y la 71 cada una con el 10.65%.

Así mismo se puede indicar que el desgaste incisal si bien se dio mayormente en las piezas 51,61 y 71; el desgaste oclusal ocurrió mayormente en la pieza 64.

GRAFICA 3

DISTRIBUCIÓN DEL DESGASTE DENTAL SEGÚN DIENTE EN NIÑOS CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N°4.

**TIPO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN PIEZA DENTARIA EN NIÑOS CON
BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.**

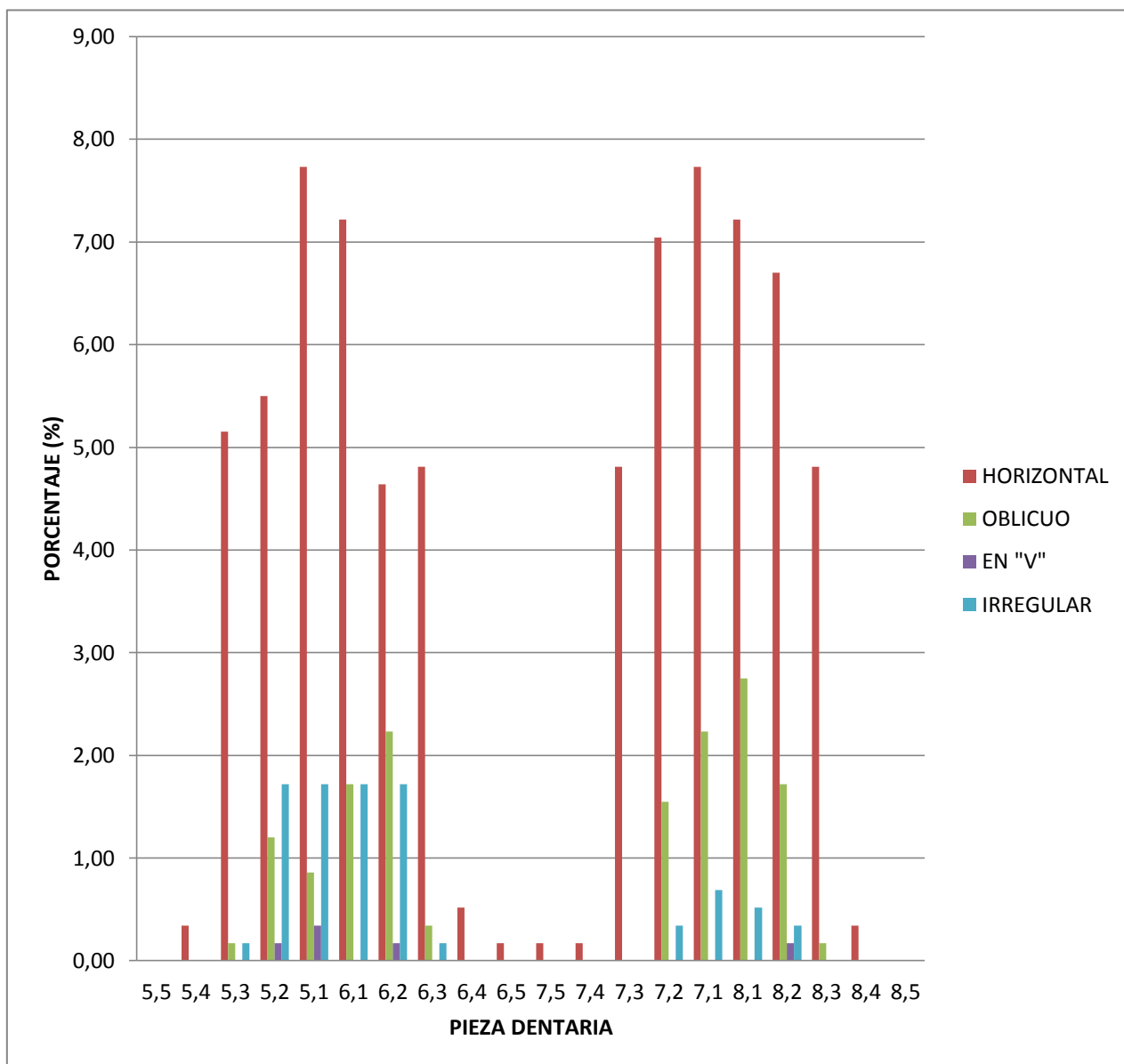
DIENTE	TIPO DE DESGASTE								TOTAL	
	HORIZONTAL		OBLICUO		EN "V"		IRREGULAR		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
5.5	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5.4	2	0.34	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.34
5.3	30	5.15	1	0.17	0	0.00	1	0.17	32	5.50
5.2	32	5.50	7	1.20	1	0.17	10	1.72	50	8.59
5.1	45	7.73	5	0.86	2	0.34	10	1.72	62	10.65
6.1	42	7.22	10	1.72	0	0.00	10	1.72	62	10.65
6.2	27	4.64	13	2.23	1	0.17	10	1.72	51	8.76
6.3	28	4.81	2	0.34	0	0.00	1	0.17	31	5.33
6.4	3	0.52	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.52
6.5	1	0.17	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.17
7.5	1	0.17	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.17
7.4	1	0.17	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.17
7.3	28	4.81	0	0.00	0	0.00	0	0.00	28	4.81
7.2	41	7.04	9	1.55	0	0.00	2	0.34	52	8.93
7.1	45	7.73	13	2.23	0	0.00	4	0.69	62	10.65
8.1	42	7.22	16	2.75	0	0.00	3	0.52	61	10.48
8.2	39	6.70	10	1.72	1	0.17	2	0.34	52	8.93
8.3	28	4.81	1	0.17	0	0.00	0	0.00	29	4.98
8.4	2	0.34	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.34
8.5	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	437	75.09	87	14.95	5	0.86	53	9.11	582	100

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

Según la tabla N°4 en niños con bruxismo infantil predominó el desgaste horizontal con el 75.09% afectando mayormente a las piezas 51 y 71, seguido por el desgaste oblicuo con el 14.95%, el cual afectó mayormente a la pieza 81, continúa el desgaste irregular con el 9.11%, el mismo que comprometió mayormente a las piezas, con el 1.72%, y finalmente el desgaste en "V" con el 0.86% que afectó mayormente a la pieza 51 con el 0.34%.

GRAFICA 4

TIPO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN PIEZA DENTARIA EN NIÑOS CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 5

**TIPO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN SU DISTRIBUCIÓN POR
SUPERFICIE EN NIÑOS CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.**

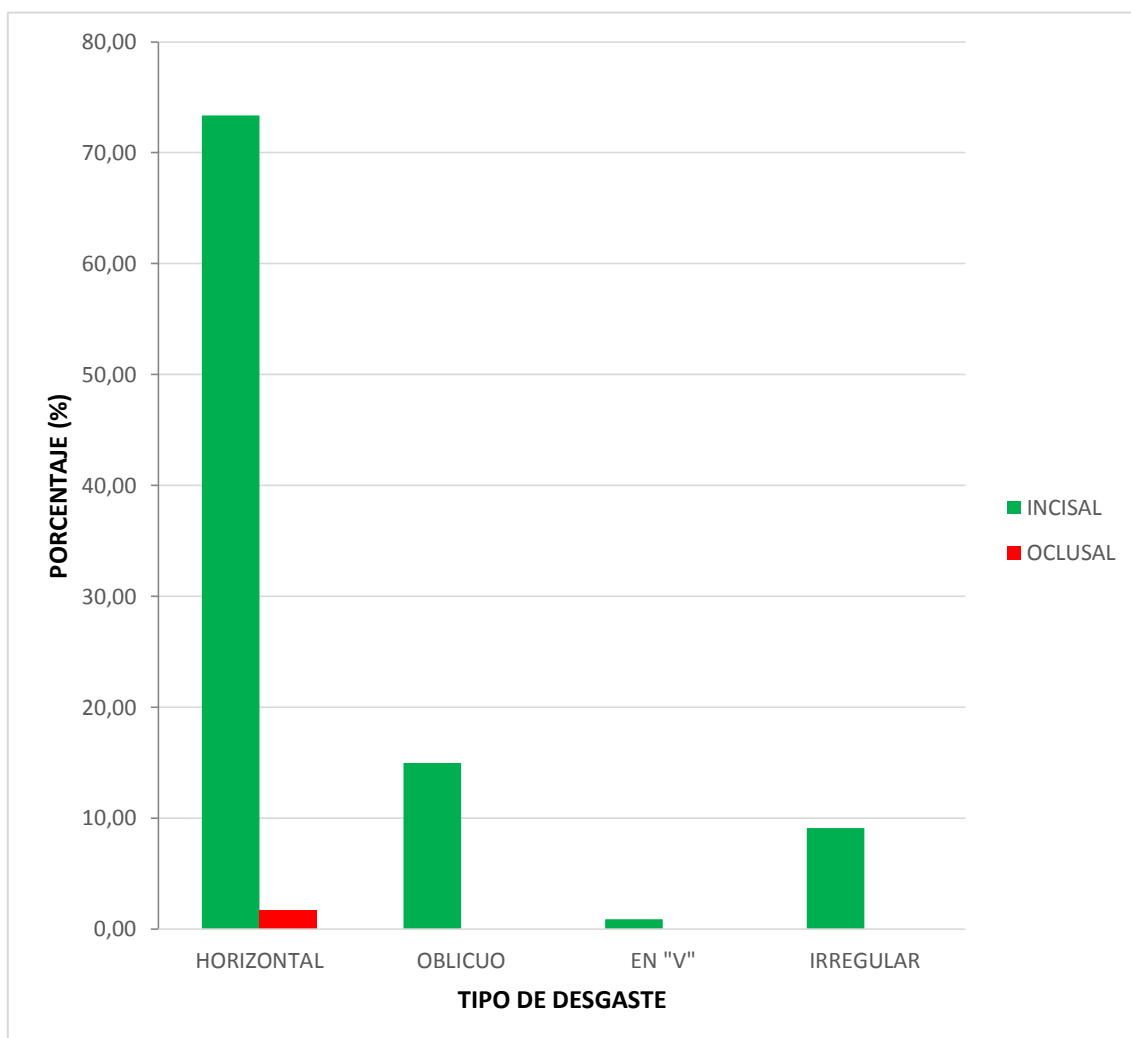
SUPERFICIE	TIPO DE DESGASTE								TOTAL	
	HORIZONTAL		OBLICUO		EN "V"		IRREGULAR			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
INCISAL	427	73.37	87	14.95	5	0.86	53	9.11	572	98.282
OCLUSAL	10	1.72	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10	1.7182
TOTAL	437	75.09	87	14.95	5	0.86	53	9.11	582	100

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

Respecto a la tabla N°5, el desgaste horizontal, el oblicuo, en "V" e irregular se ubicaron mayormente en incisal, con porcentajes respectivos del 75.09%, 14.95%, 0.86% y 9.11%.

GRAFICA 5

**TIPO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN SU DISTRIBUCIÓN POR
SUPERFICIE EN NIÑOS CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.**



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 6

**GRADO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN DIENTE EN NIÑOS CON
BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.**

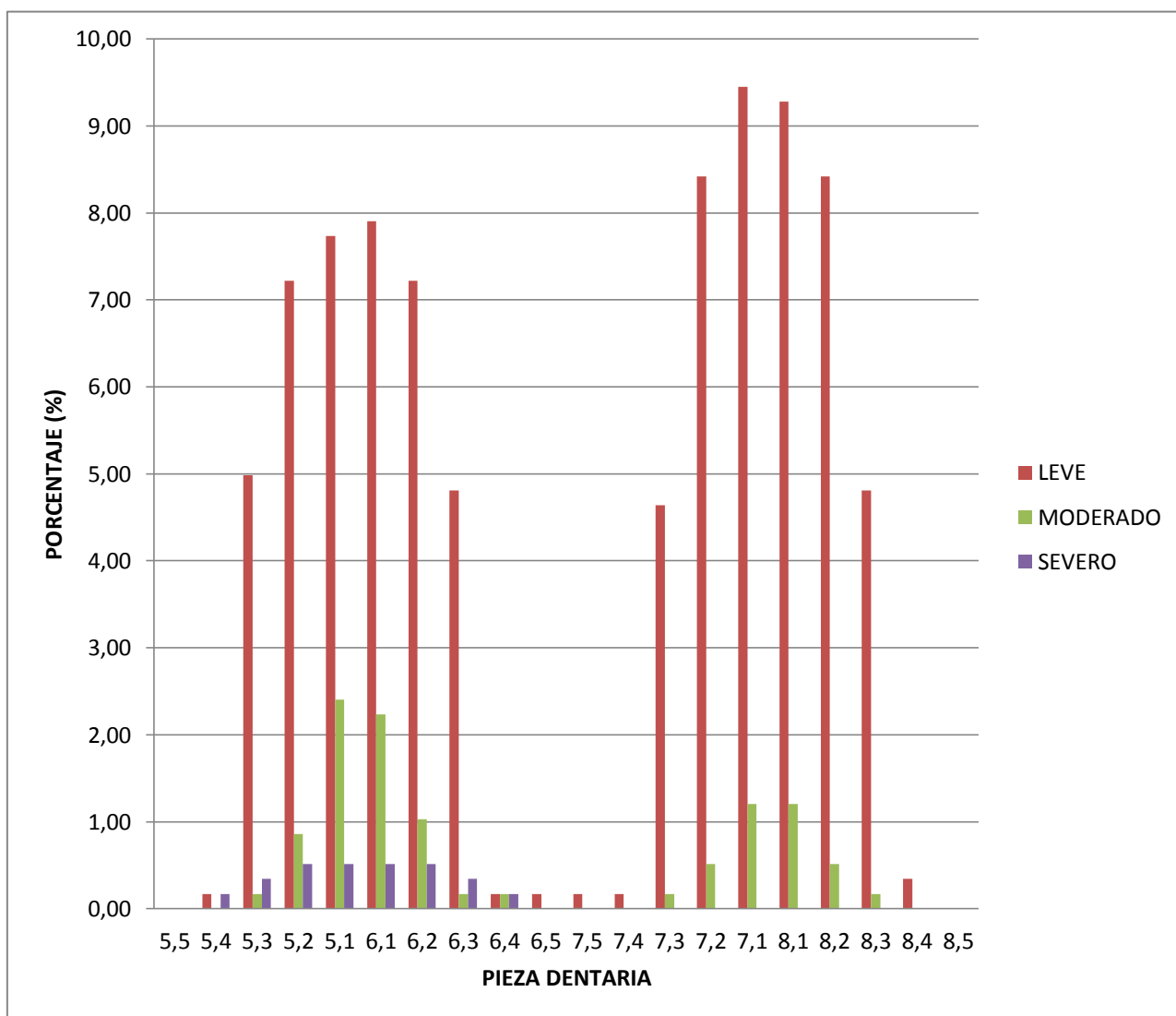
DIENTE	GRADO DE DESGASTE						TOTAL	
	LEVE		MODERADO		SEVERO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
5.5	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5.4	1	0.17	0	0.00	1	0.17	2	0.34
5.3	29	4.98	1	0.17	2	0.34	32	5.50
5.2	42	7.22	5	0.86	3	0.52	50	8.59
5.1	45	7.73	14	2.41	3	0.52	62	10.65
6.1	46	7.90	13	2.23	3	0.52	62	10.65
6.2	42	7.22	6	1.03	3	0.52	51	8.76
6.3	28	4.81	1	0.17	2	0.34	31	5.33
6.4	1	0.17	1	0.17	1	0.17	3	0.52
6.5	1	0.17	0	0.00	0	0.00	1	0.17
7.5	1	0.17	0	0.00	0	0.00	1	0.17
7.4	1	0.17	0	0.00	0	0.00	1	0.17
7.3	27	4.64	1	0.17	0	0.00	28	4.81
7.2	49	8.42	3	0.52	0	0.00	52	8.93
7.1	55	9.45	7	1.20	0	0.00	62	10.65
8.1	54	9.28	7	1.20	0	0.00	61	10.48
8.2	49	8.42	3	0.52	0	0.00	52	8.93
8.3	28	4.81	1	0.17	0	0.00	29	4.98
8.4	2	0.34	0	0.00	0	0.00	2	0.34
8.5	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	501	86.08	63	10.82	18	3.09	582	100

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

Según la tabla N°6, en niños con bruxismo predominó el desgaste leve con el 86.08% el cual afectó mayormente la pieza 71, seguido por el desgaste moderado con el 10.82%, que afectó mayormente a la pieza 51 con el 2.41% y finalmente el desgaste severo con tan solo el 3.09%, siendo afectadas mayormente las piezas 51, 52, 61, y 62 con el 0.52%.

GRAFICA 6

**GRADO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN DIENTE EN NIÑOS CON
BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.**



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N°7

**GRADO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN DISTRIBUCIÓN POR
SUPERFICIE EN NIÑOS CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.**

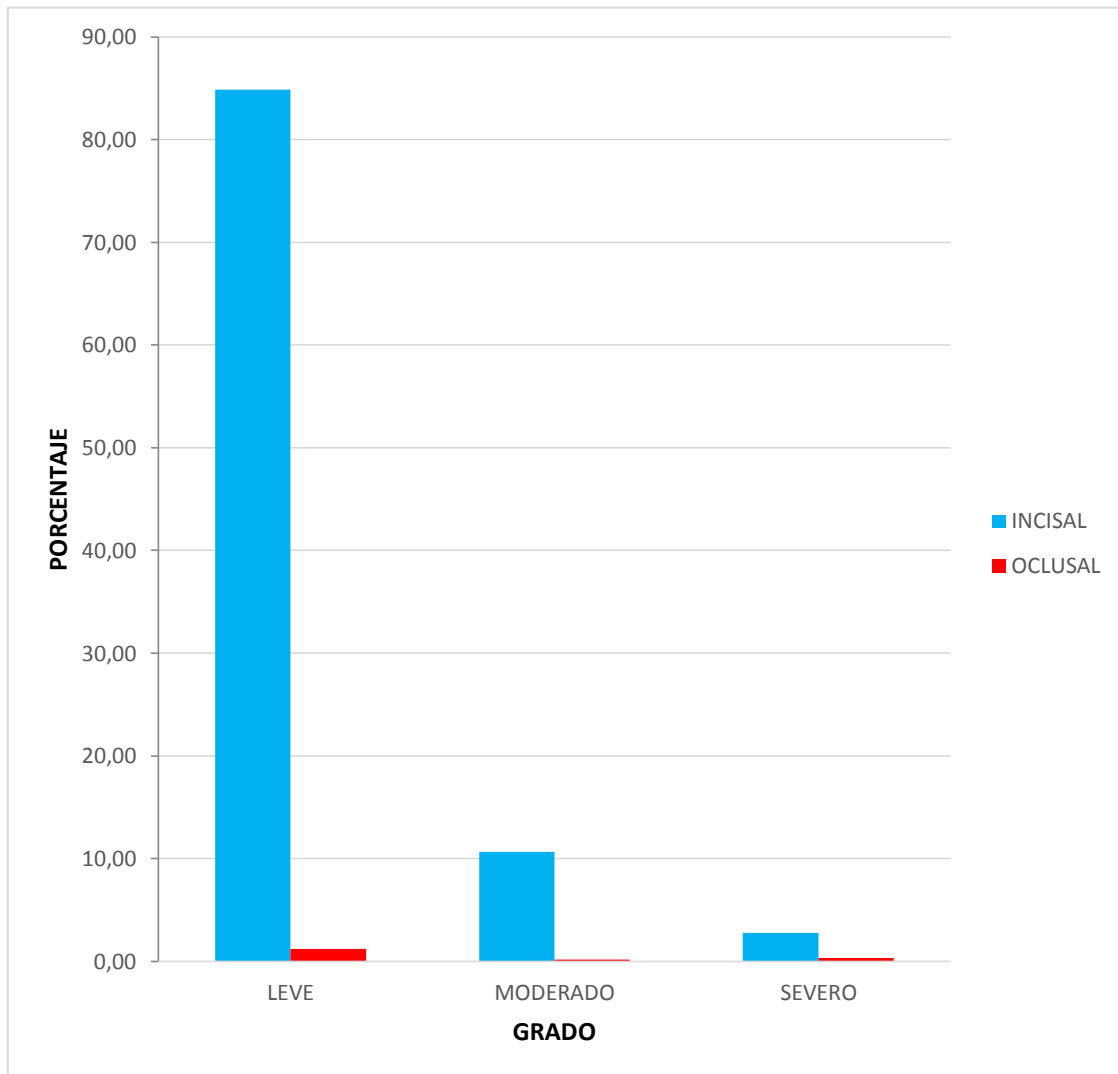
DISTRIBUCIÓN	GRADO DE DESGASTE						TOTAL	
	LEVE		MODERADO		SEVERO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
INCISAL	494	84.88	62	10.65	16	2.75	572	98.28
OCLUSAL	7	1.20	1	0.17	2	0.34	10	1.72
TOTAL	501	86.08	63	10.82	18	3.09	582	100

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

Según la tabla N°7 el desgaste incisal fue mayormente leve con el 84.88% y menormente severo con el 2.75%; en tanto que el desgaste oclusal fue mayormente leve con el 1.20% y menormente moderado con el 0.17%.

GRAFICA 7

GRADO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN DISTRIBUCIÓN POR SUPERFICIE EN NIÑOS CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N° 8

**GRADO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN TIPO DE DESGASTE EN NIÑOS
CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.**

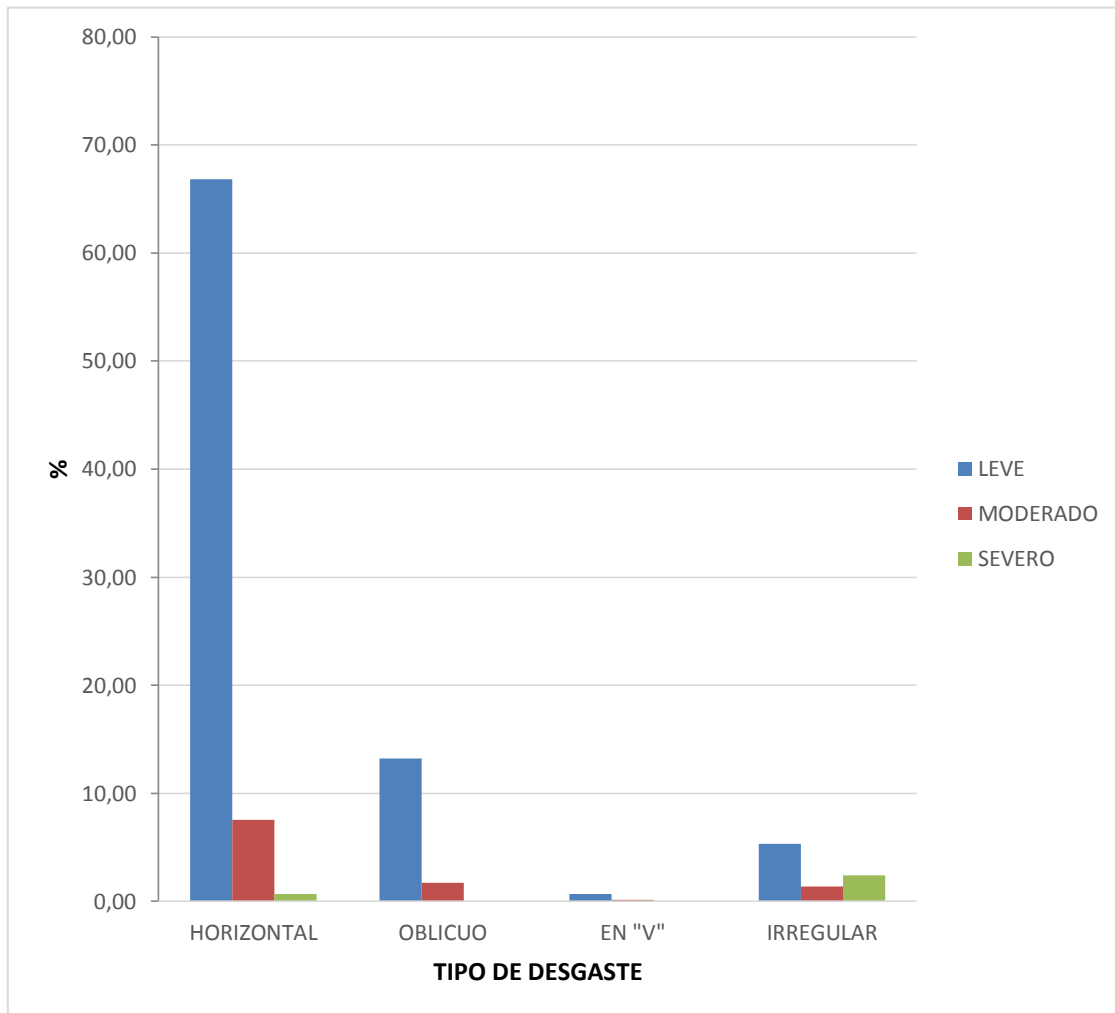
TIPO DE DESGASTE	GRADO DE DESGASTE						TOTAL	
	LEVE		MODERADO		SEVERO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
HORIZONTAL	389	66.84	44	7.56	4	0.69	437	75.09
OBLICUO	77	13.23	10	1.72	0	0.00	87	14.95
EN "V"	4	0.69	1	0.17	0	0.00	5	0.86
IRREGULAR	31	5.33	8	1.37	14	2.41	53	9.11
TOTAL	501	86.08	63	10.83	18	3.093	582	100

FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

Con respecto a la tabla N°8 en niños con bruxismo, el desgaste leve fue mayormente horizontal con el 66.84% y menormente en "V" con el 0.69%; el desgaste moderado fue mayormente horizontal con el 7.56 y menormente en "V", con el 0.17%; y el desgaste severo fue mayormente irregular con el 2.41% y menormente horizontal con el 0.69%.

GRAFICA 8

GRADO DE DESGASTE DENTAL SEGÚN TIPO DE DESGASTE EN NIÑOS CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS.



FUENTE: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

DISCUSIÓN

Con los resultados obtenidos de la presente investigación “Hallazgos Clínicos de atrición en niños con bruxismo 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial Misti” se puede apreciar que Flores Ruiz (2008), en su investigación “Prevalencia de bruxismo y su relación con la presencia de desgaste dental y dolor miofacial en los alumnos de clínica del adulto de decimo ciclo de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el semestre 2008 – III”, la cual fue descriptivo, clínico, transversal, donde se escogió una muestra representativa de 108 individuos de 21-32 años reportó que el sexo femenino fue el más predominante en los 4 grupos etáreos establecidos, teniendo mayor relevancia en el grupo de 24 a 26 años con el 65.9% de mujeres, en nuestra investigación se encontró que de los 62 niños entre 3, 4 y 5 años de edad, en las tres edades el sexo femenino también predominó con el 14%, 29% y 19%, respectivamente y con un total de 61.29% entre las 3 edades. Así mismo el antecedente refiere que la mayor frecuencia de desgaste dentario se evidenció en el sector anterosuperior con el 87% de 94 alumnos y 103 en el sector anteroinferior el 48.1% de 52 evaluados el cual se caracterizó por grupos etáreos donde se encontró mayor incidencia en el sector anteroinferior en el grupo de 24 a 26 años con el 48.7% de 37 alumnos evaluados y según el sexo tiene mayor preponderancia en el femenino donde en donde el sector anteroinferior fue de 24 a 26 años con el 44% de 22 mujeres y en el sector anterosuperior en el grupo de 21 a 23 años con el 66.6% de 4 evaluadas, es así que si bien nuestro grupo etario fue distinto al del antecedente, se encontró que el sector anterior también fue considerablemente el más afectado, observando que el desgaste incisal es del 98.28%, el cual se ubicó a nivel del sector anterosuperior específicamente en las piezas 51 y 61, ambas con el 10.65% y a nivel del sector anteroinferior, específicamente en la pieza 71 con el 10.65% también.

Baldeón Sifuentes y otros (2014) reportaron que el 65.22% de los niños tuvo bruxismo, el cual fue más frecuente en niños de 5 años, mientras que en

nuestra investigación se encontró que el 50.82% de los niños tuvo bruxismo el cual fue más frecuente en niños de 4 años.

Biondi y otros (2003), reporta que evaluaron clínicamente a 172 niños con dentición primaria y 195 niños con dentición mixta, de ambos sexos, se observó que la prevalencia fue del 29% en la dentición primaria y de 17.94% en la dentición mixta, en nuestro estudio se examinaron a 122 niños y si bien todos ellos con dentición primaria de 3 a 5 años encontramos que el 50.82% tuvo bruxismo.

Arias Pinto (2014) demostró en su estudio que el bruxismo no tenía relación exclusivamente con factores oclusales sino que existe un factor emocional que lo puede activar como es el estrés, así mismo dicho estudio descriptivo, transversal realizado en 74 escolares de 6 a 11 años, se observó signos de desgaste en sus piezas dentarias en una etapa inicial, en el cual el sector anterior demostró tener más concurrencia de desgaste en un 62%, al contraste con nuestro estudio se encontró que el desgaste en el sector anterior, a nivel incisal, fue de 98.28%, además de ello se encontró que predominó el tipo de desgaste horizontal con el 75.09% el cual afectó a las piezas 51 y 71, con el 7.73%. y que agregado a ello, el grado de la atrición más frecuente fue el leve con el 86.08%, el cual se dio en la pieza 7.1 con el 9.45%.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Respecto a la distribución de atrición en niños de 3 a 5 años de edad con bruxismo de la Institución Educativa Inicial Misti, predominó el desgaste incisal, con el 98.28%, el mismo que se ubicó mayormente a nivel de las piezas 51, 61 y 7.1, incisivo central inferior izquierdo con un porcentaje común del 10.65%.

SEGUNDA

En relación al tipo de desgaste, en estos niños predominó el desgaste horizontal con el 75.09%, el cual afectó mayormente a las piezas 51 y 71, con el 7.73%.

TERCERA

El grado de atrición más frecuente en estos niños fue el leve con el 86.08%, que afectó mayormente a la pieza 7.1 con el 9.45%.

CUARTA

Comparando los resultados obtenidos con la hipótesis esta resulta ser aceptada, particularmente en lo que concierne al tipo y grado de atrición.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los nuevos tesisistas investigar los tipos de maloclusión más proclives para hacer desgaste oclusal por bruxismo, considerando los 3 planos espaciales, con el objeto de determinar en qué clase de maloclusión existe mayor frecuencia de bruxismo.
2. Conviene así mismo investigar la condición de la ATM en niños con bruxismo, sea este incisal u oclusal; leve, moderado o severo; o bajo el tipo de desgaste que fuere, a fin de establecer relaciones importantes entre los cambios morfológicos de la ATM y las características del Bruxismo.
3. Convendría así mismo una investigación que vincule el tipo de relación molar decidua con las características de la probable atrición incisal y/o oclusal por bruxismo con el objeto de determinar si en realidad habría algún tipo de vinculación entre el plano post lactal (recto, escalón mesial y escalón distal), con los hallazgos de atrición.
4. Dado que el bruxismo reconoce múltiples factores etiológicos (supracontactos, tensión psíquica o física, herencia, personalidad, maloclusión, parasitosis intestinal, etc.), convendría el diseño, implementación y puesta en marcha de un programa preventivo de tipo pre-patogénico a nivel clínico odontológico para evitar el establecimiento del bruxismo, considerando los factores determinantes, condicionantes y desencadenantes.
5. Se sugiere también investigar en esta misma población los factores de riesgo más importantes que han desencadenado el hábito del bruxismo con el objeto de establecer un diagnóstico no solo morfológico sino también etiológico a fin de instituir un tratamiento múltiple por factores.

BIBLIOGRAFÍA

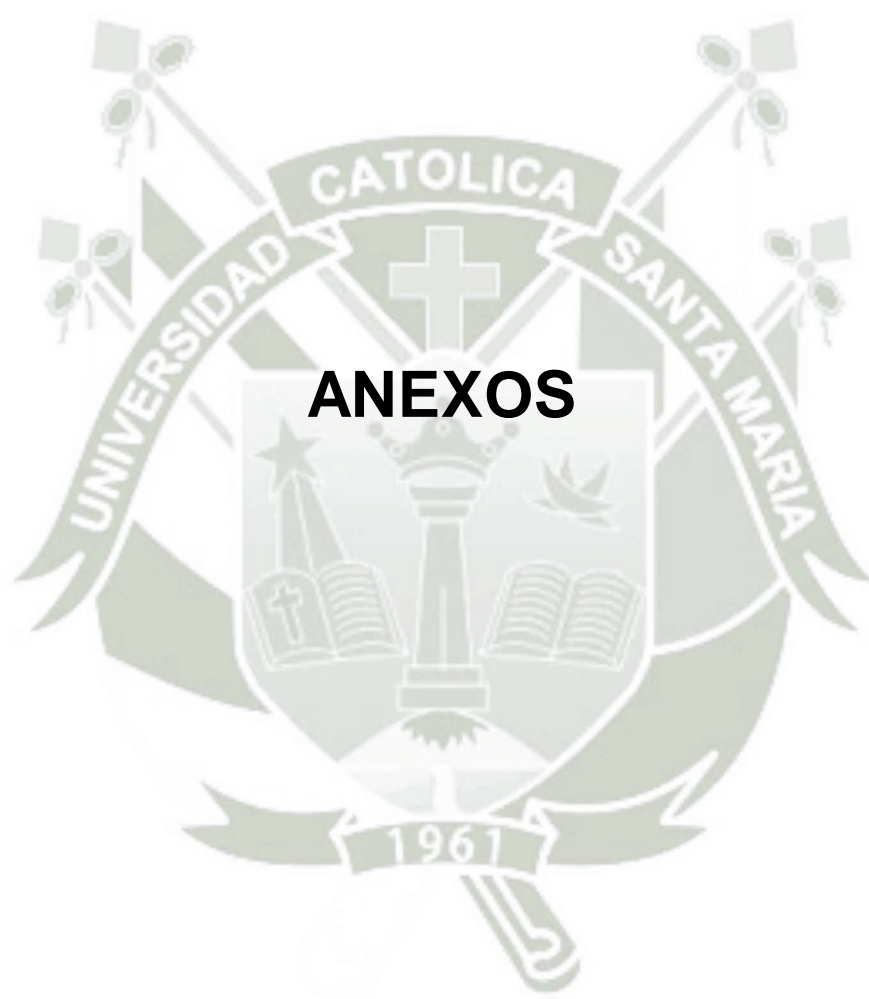
- BARRANCOS, MOONEY Julio, BARRANCOS Patricio, *Operatoria dental: Integración Clínica*, 4ta Edición, Editorial Medica Panamericana, Buenos Aires, 2006.
- BARRIOS M. Gustavo, *Odontología*, Nueva Edición, Editar Ltda, Bogotá-Colombia, 2004.
- BARRIOS M. Gustavo, *Odontología, sus fundamentos biológicos*, latros Edición Ltda, Bogotá – Colombia, 2002.
- DAWSON, Peter E. *Oclusión Funcional: diseño de la sonrisa a partir de la ATM*, 1° Edición, Editorial AMOLCA, Colombia, 2001.
- GARONE FILHO, Wilson y ABREU E SILVA, Valquiria, *Lesiones No Cariosas, El nuevo desafío de la Odontología*, 1° Edición, Livraria Santos Editora Ltda, 2010.
- GORLIN, Robert J; GOLDMAN, Henry M. *Patología Oral Thromma*, 2° Edición, Editorial Salvat, Barcelona, 2003.
- PADROS SERRAT, Eduardo, *Bases Diagnostico Terapéuticas y Posturales del Funcionalismo Craneofacial*, 1° Edición, Editorial Medica Ripano, Madrid España, 2006.
- R. CINOTTI, William y GRIEDO Arthur, *Psicología aplicada a la Odontología*, 1° Edición, Editorial MUNDI S. A. I. C y F, Buenos Aires – Argentina, 2003.
- RAMOS-PAUL, Roció, TORRES Luis, *Niños: Instrucciones de uso. El manual definitivo*, 1ra Edición, Editorial Grupo Santillana, España. 2005
- ROSADO L, Larry. *Periodoncia*, 1ra Edición, Editorial JAMNSA, Peru, 2003.
- UTRILLA ALCOLEA Ana, *Ats/due Vol. I. Personal Laboral de la Comunidad Autónoma de Extremadura*, Segunda Edición, Editorial Mad, Alcalá de Guadaira (Sevilla), 2006.

HEMEROGRAFIA

- BALDEÓN SIFUENTES, Cindy; DEL CASTILLO-LÓPEZ, César; BALAREZO RAZZETO, José Antonio; EVANGELISTA ALVA, Alexis; SÁNCHEZ BORJAS, Pablo; VELÁSQUEZ SÁNCHEZ, José Luis. *Bruxismo y parasitosis intestinal en niños de 4 a 6 años de edad en La Brea (Talara, Piura) Perú*. Revista Estomatológica Herediana. Vol. 24, Num. 3. 2014.
- BALDIOCEDA, Fernando. *Las consecuencias del bruxismo, dentro de las cuales están: atrición dental avanzada, fracturas dentales o de restauraciones, dolor muscular o ATM, etc., se pueden prevenir*. Revista Nacional de Odontología, Año 3 – Vol VII – Agosto 2011.
- BIONDI, Ana María, CORTESE, Silvina G, OLIVER, Liliana. *Factores asociados con bruxismo en niños y su prevalencia*. Boletín Asociación Argentina de Odontología para niños, 32(2):9-13, jun.-sept. 2003.
- GUZZETTI, L., Lorenzo, S., RIVA, R. y otros. *Prevalencia de trastornos témporo mandibulares y bruxismo en Uruguay. Parte I*. Odontoestomatología, v.13, n.17, pp.54-71; 2011.
- VICUÑA ITURRIAGA, Daniela; ID A, María Eugenia; OYONARTE W. Rodrigo. *Asociaciones entre Signos Clínicos de Bruxismo, Ansiedad y Actividad Electromiográfica Maseterina Utilizando el Aparato Bite Strip® en Adolescentes de Último Año de Enseñanza Media (Secundaria)*, Internacional Journal of Odontostomatology, vol.4, n.3, pp. 245-253. 2010.

INFORMATOGRAFIA

- <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/2091> - Abril 2015
- <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=75104> – Abril 2015
- <http://www.onmeda.es/enfermedades/bruxismo.html> - Mayo 2015
- <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=344297&indexSearch=ID> – Junio 2015
- <http://sicapacitacion.com/libmedicos/EI%20bruxismo%20infantil.pdf> – Junio 2015
- <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/123456789/2962> - Junio 2015
- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000300003 - Junio 2015
- <http://www.buccasana.es/bruxismo-infantil-5-consejos-para-que-tu-hijo-deje-de-apretar-los-dientes/> - Julio 2015
- <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/37380/TMHA.pdf?sequence=1> – Julio 2015
- <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/KATHYAGRISSELFLORESRUIZ.pdf> - Julio 2015





MODELO DE FICHA DE REGISTRO

FICHA DE REGISTRO

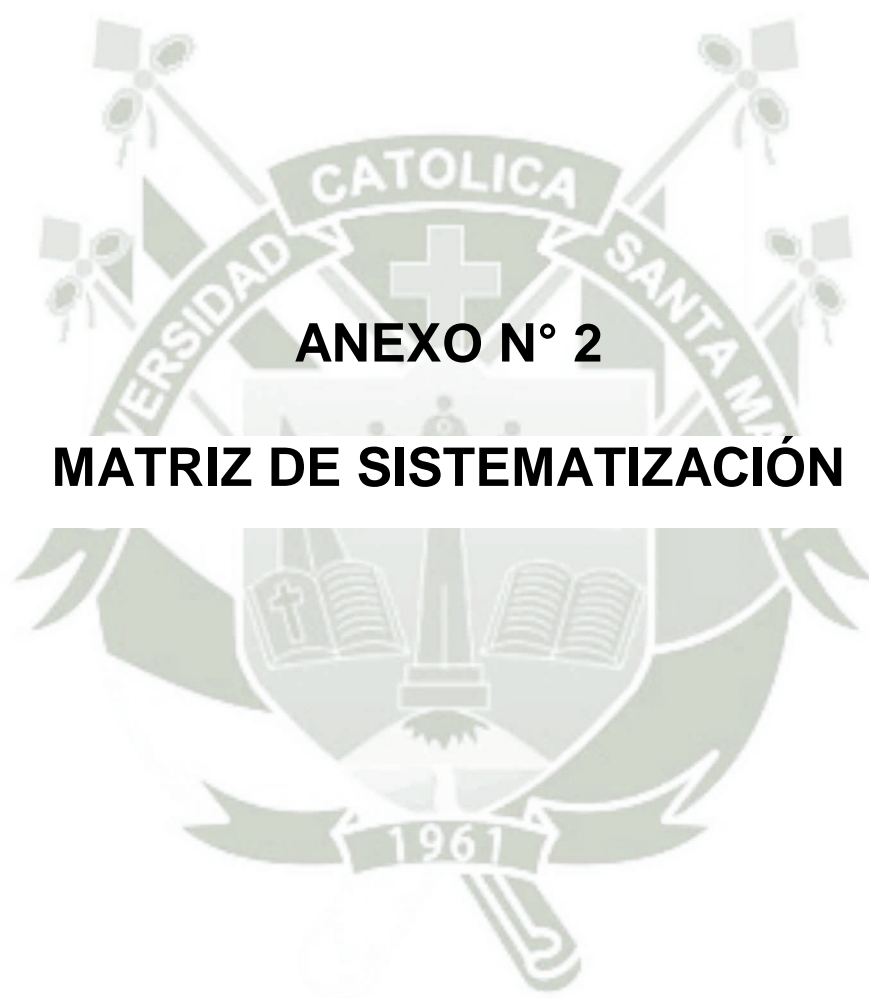
Ficha N°: _____

ENUNCIADO: "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"

EDAD: _____

SEXO: _____

1. DISTRIBUCIÓN		2. TIPO DE DESGASTE				3. GRADO DE DESGASTE			
1.1 PIEZA DENTARIA	1.2 SUPERFICIE		2.1 Horizontal	2.2 Oblicuo	2.3 En "V"	2.4 Irregular	3.1 Leve	3.2 Moderado	3.3 Severo
	Incisal	Oclusal							
55 SMSD									
54 PMSD									
53 CSD									
52 ILSD									
51 ICSD									
61 ICSI									
62 ILSI									
63 CSI									
64 PMSI									
65 SMSI									
75 SMII									
74 PMII									
73 CII									
72 ILII									
71 ICII									
81 ICID									
82 ILID									
83 CID									
84 PMID									
85 SMID									



ANEXO N° 2

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

“HALLAZGOS CLINICOS DE ATRICION EN NIÑOS CON BRUXISMO DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL MISTI, DISTRITO DE MIRAFLORES, AREQUIPA 2015”

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN		TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE			
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCCLUSAL							
1	3	F	5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
2	3	F	8.3	X		X				X		
			5.1	X				X			X	
			6.1	X			X				X	
			6.2	X			X				X	
			7.1	X			X				X	
3	3	F	8.1	X			X				X	
			5.3	X					X			X
			5.2	X					X			X
			5.1	X					X			X
			6.1	X					X			X
			6.2	X					X			X
			6.3	X					X			X
			7.1	X		X						X
4	3	M	8.1	X		X					X	
			5.2	X		X					X	
			5.1	X		X					X	
			6.1	X		X					X	
			6.2	X		X					X	
			7.2	X		X					X	
			7.1	X		X					X	
			8.1	X		X					X	
5	3	F	8.2	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X					X	
			6.1	X		X					X	
			6.2	X		X					X	
			7.2	X		X					X	
			7.1	X		X					X	
			8.1	X		X					X	
6	3	M	8.2	X		X				X		
			5.1	X					X			X
			6.1	X					X			X
			7.2	X					X	X		
			7.1	X					X			

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN			TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE		
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCLUSAL							
7	3	F	8.2	X					X	X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
8	3	M	8.1	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X			X			X		
			6.2	X			X			X		
			7.1	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
9	3	M	5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X			X			X		
			6.2	X			X			X		
			6.3	X			X			X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
10	3	F	5.3	X		X				X		
			5.2	X					X	X		
			5.1	X				X		X		
			6.1	X				X		X		
			6.2	X				X		X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X						X		
8.2	X				X			X				
8.3	X		X					X				
11	3	F	5.2	X					X	X		
			5.1	X					X	X		
			6.1	X						X		
			6.2	X						X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
12	3	F	5.2	X				X		X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN			TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE		
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCCLUSAL							
			6.2	X			X			X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X			X			X		
			8.2	X		X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			6.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X	X	
			6.1	X		X				X	X	
			6.2	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X			X	X		
			7.1	X		X			X	X		
			8.1	X		X	X			X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X			X			X		
			7.1	X			X			X		
			8.1	X			X			X		
			8.2	X			X			X		
			8.3	X			X			X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN		TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE			
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCLUSAL							
			6.2	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X			X			X		
			5.2	X					X	X		
			5.1	X					X	X		
			6.1	X			X			X		
			6.2	X				X		X		
			7.1	X			X			X		
			8.1	X			X			X		
			5.2	X				X		X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X				X		X		
			7.1	X			X			X		
			8.1	X			X			X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X			X			X		
			5.1	X		X					X	
			6.1	X		X					X	
			6.2	X			X			X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			7.2	X		X				X		

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN		TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE			
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCLUSAL							
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			7.2	X			X			X		
			7.1	X			X			X		
			8.1	X			X			X		
			8.2	X			X			X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X				X		X		
			5.1	X				X		X		
			6.1	X				X		X		
			6.2	X			X			X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X			X			X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X			X			X		
			8.3	X		X				X		
			5.2	X			X			X		
			5.1	X		X					X	
			6.1	X		X					X	
			6.2	X			X			X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X			X			X		
			8.1	X			X			X		
			8.2	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X			X			X		
			6.2	X		X				X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN			TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE			
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO	
				INCISAL	OCLUSAL								
30	4	F	8.3	X		X				X			
			5.3	X		X				X			
			5.2	X		X				X			
			5.1	X		X				X			
			6.1	X		X				X			
			6.2	X		X				X			
			6.3	X		X				X			
			7.3	X		X				X			
			7.2	X			X				X		
			7.1	X			X				X		
			8.1	X			X				X		
			8.2	X				X			X		
31	4	M	8.3	X		X				X			
			5.3	X		X				X			
			5.2	X		X				X			
			5.1	X		X				X			
			6.1	X		X				X			
			6.2	X		X				X			
			6.3	X		X				X			
			7.2	X		X				X			
			7.1	X		X				X			
			8.1	X		X				X			
			8.2	X		X				X			
			32	4	F	5.3	X		X				X
5.2	X					X				X			
5.1	X					X				X			
6.1	X					X				X			
6.2	X					X				X			
6.3	X					X				X			
7.3	X					X				X			
7.2	X					X				X			
7.1	X					X				X			
8.1	X					X				X			
8.2	X					X				X			
8.3	X					X				X			
33	4	F	5.2	X		X				X			
			5.1	X		X				X			
			6.1	X		X				X			
			6.2	X		X				X			
			7.2	X		X				X			
			7.1	X		X				X			
			8.1	X		X				X			
			8.2	X		X				X			
34	4	M	5.3	X		X				X			
			5.2	X		X				X			
			5.1	X		X				X			
			6.1	X		X				X			
			6.2	X		X				X			

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN			TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE		
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCLUSAL							
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X					X	X		
			8.1	X					X	X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			6.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X					X	
			5.1	X		X					X	
			6.1	X		X					X	
			6.2	X		X					X	
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X					X	
			5.1	X		X					X	
			6.1	X		X					X	
			6.2	X		X					X	
			6.3	X		X			X			
			7.3	X		X			X			
			7.2	X		X			X			
			7.1	X		X			X			
			8.1	X		X			X			
			8.2	X		X			X			
			8.3	X		X			X			
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X			X			X		
			8.1	X			X			X		
			8.2	X		X				X		
			5.3	X		X				X		

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN		TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE			
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCLUSAL							
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X			X			X		
			7.1	X			X			X		
			8.1	X			X			X		
			8.2	X			X			X		
			8.3	X		X				X		
			5.4		X	X						X
			5.3	X		X						X
			5.1	X				X				X
			6.1	X				X				X
			6.3	X		X						X
			6.4		X	X						X
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X				X		X		
			8.1	X				X		X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			8.4		X	X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X				X		X		
			6.1	X				X		X		
			6.2	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.3	X		X					X	
			5.2	X		X					X	
			5.1	X		X					X	
			6.1	X		X					X	
			6.2	X		X					X	
			6.3	X		X					X	
			7.1	X			X				X	
			8.1	X			X				X	
			5.4		X	X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X					X	
			5.1	X		X					X	
			6.1	X				X			X	

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN			TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE		
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCLUSAL							
			6.2	X					X		X	
			6.3	X		X				X		
			6.4		X	X					X	
			7.4		X	X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X					X	
			7.1	X		X					X	
			8.1	X		X					X	
			8.2	X		X					X	
			8.3	X		X				X		
			8.4		X	X				X		
			5.2	X				X		X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X				X		X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X			X				X	
			6.1	X			X				X	
			6.2	X			X			X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X			X			X		
			8.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			7.2	X			X			X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X			X			X		
			8.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			7.2	X			X			X		

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN		TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE			
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCLUSAL							
			7.1	X			X			X		
			8.1	X			X			X		
			8.2	X			X			X		
48	5	F	5.1	X	X					X		
			6.1	X	X					X		
			7.1	X	X					X		
			8.1	X		X				X		
			5.3	X	X					X		
			5.2	X	X					X		
			5.1	X	X					X		
			6.1	X	X					X		
			6.2	X	X					X		
			6.3	X	X					X		
			7.2	X	X					X		
			7.1	X	X					X		
			8.1	X	X					X		
			8.2	X	X					X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X				X			X	
			6.1	X				X			X	
			6.2	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X	X					X		
			8.1	X	X					X		
			8.2	X	X					X		
			8.3	X	X					X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X	X						X	
			6.1	X	X						X	
			6.2	X		X				X		
			7.2	X	X					X		
			7.1	X	X					X		
			8.1	X	X					X		
			8.2	X	X					X		
			5.3	X	X					X		
			5.2	X	X					X		
			5.1	X	X					X		
			6.1	X	X					X		
			6.2	X	X					X		
			6.3	X	X					X		
			7.2	X	X					X		
			7.1	X	X					X		
			8.1	X	X					X		
			8.2	X	X					X		
			5.2	X				X		X		
			5.1	X	X					X		
			6.1	X	X					X		
			6.2	X				X		X		

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN			TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE		
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO
				INCISAL	OCCLUSAL							
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.3	X			X			X		
			5.2	X					X			X
			5.1	X					X			X
			6.1	X					X			X
			6.2	X					X			X
			6.3	X			X			X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X					X			
			7.1	X					X			
			8.1	X		X				X		
			8.2	X					X			
			8.3	X		X				X		
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X				X		X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X					X	
			7.2	X		X					X	
			7.1	X			X				X	
			8.1	X			X				X	
			8.2	X		X					X	
			8.3	X		X					X	
			5.3	X		X				X		
			5.2	X		X				X		
			5.1	X		X				X		
			6.1	X		X				X		
			6.2	X		X				X		
			6.3	X		X				X		
			7.3	X		X				X		
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			8.1	X		X				X		
			8.2	X		X				X		
			8.3	X		X				X		
			5.2	X		X					X	
			5.1	X					X		X	
			6.1	X		X				X		
			6.2	X					X		X	
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		
			5.2	X		X					X	
			5.1	X					X		X	
			6.1	X		X				X		
			6.2	X					X		X	
			7.2	X		X				X		
			7.1	X		X				X		

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN			TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE			
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO	
				INCISAL	OCLUSAL								
58	5	M	8.1	X		X				X			
			8.2	X		X				X			
			5.3	X		X				X			
			5.2	X					X	X			
			5.1	X					X	X			
			6.1	X					X	X			
			6.2	X					X	X			
			6.3	X		X				X			
			7.3	X		X				X			
			7.2	X			X			X			
			7.1	X		X						X	
			8.1	X		X						X	
59	5	F	8.2	X			X		X				
			8.3	X		X			X				
			5.3	X		X				X			
			5.2	X			X			X			
			5.1	X		X				X			
			6.1	X		X				X			
			6.2	X			X			X			
			6.3	X		X				X			
			7.3	X		X				X			
			7.2	X		X				X			
			7.1	X		X				X			
			8.1	X		X				X			
60	5	F	8.2	X		X			X				
			8.3	X		X			X				
			5.3	X		X				X			
			5.2	X		X				X			
			5.1	X		X						X	
			6.1	X		X						X	
			6.2	X		X				X			
			6.3	X		X				X			
			6.5		X	X				X			
			7.5		X	X				X			
			7.3	X		X				X			
			7.2	X		X				X			
61	5	M	7.1	X		X			X				
			8.1	X		X			X				
			8.2	X		X				X			
			8.3	X		X				X			
			5.3	X		X				X			
			5.2	X					X	X			
			5.1	X			X			X			
			6.1	X			X			X			
6.2	X					X	X						
6.3	X		X				X						
7.3	X		X				X						
7.2	X			X			X						

UE	EDAD	SEXO	DISTRIBUCIÓN		TIPO DE DESGASTE				GRADO DE DESGASTE				
			PIEZA DENTARIA	SUPERFICIE		HORIZONTAL	OBLICUO	EN "V"	IRREGULAR	LEVE	MODERADO	SEVERO	
				INCISAL	OCLUSAL								
62	5	M	7.1	X			X			X			
			8.1	X			X			X			
			8.2	X					X		X		
			8.3	X		X					X		
		5.3	X		X					X			
		5.2	X						X			X	
		5.1	X				X			X			
		6.1	X				X			X			
		6.2	X						X			X	
		6.3	X		X					X			
		6.4		X	X					X			
		7.1	X				X			X			
		8.1	X				X			X			



ANEXO N° 3

FORMATO DE CONSENTIMIENTO EXPRESO



FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, padre de mi menor hijo, domiciliado en _____, con documento de identidad N° _____ autorizo sin coacción y voluntariamente para que sea considerado como unidad de estudio en la investigación titulada “Hallazgos clínicos de la atrición en niños con bruxismo de 3 a 5 años de edad en la Institución Educativa Inicial, Distrito de Miraflores, Arequipa 2015”, que presenta la señorita Marisabel Letona Marquez, con el fin de obtener el título profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que he sido informado de los derechos y obligaciones que a mi menor hijo le corresponden, así mismo haber sido informado sobre la naturaleza, objetivos y fines de la presente investigación.

También he sido informado de la necesidad de que se cumplan estrictamente los principios de beneficiarte, anonimato, y confidencialidad de la información brindada, así como la libre determinación y el derecho a un trato digno y justo, antes, durante y después de la investigación.

Como acuerdo de lo antes mencionado firman las partes implicadas.

Padre del Investigado (a)

Investigadora: Marisabel Letona M.



ANEXO N° 4
SECUENCIA FOTOGRÁFICA





FOTO 1. Niño de 3 años de edad, se aprecia desgaste incisal, horizontal y leve, desde una vista vestibular.



FOTO 2. Niño de 3 años de edad, se aprecia pieza 51 y 61 con desgaste incisal, el mismo caso desde una vista incisal superior.



FOTO 3. Niño de 3 años de edad, se aprecia pieza 73, 72, 71, 81, 82 y 83 con desgaste incisal, desde una vista incisal inferior.



FOTO 4. Niño de 4 años de edad, se aprecia incisal, horizontal y moderado, desde una vista vestibular.



FOTO 5. Niño de 4 años de edad, se aprecia piezas 73, 72, 71, 81, 82 y 83 con desgaste incisal, el mismo caso, desde una vista incisal inferior.



FOTO 6. Niño de 5 años de edad, se aprecia piezas 52, 51, 61 y 62 con desgaste incisal, desde una vista incisal superior.



FOTO 7. Niño de 4 años de edad, se aprecia desgaste incisal, irregular y leve, desde una vista vestibular.



FOTO 8. Niña de 5 años de edad, se aprecia desgaste incisal, irregular, leve; desde una vista vestibular.



FOTO 9. Niña de 4 años de edad, se aprecia desgaste incisal, irregular en pieza 51, desgaste oblicuo pieza 61, 71, 81, de grado moderado, desde una vista vestibular.



FOTO 10. Niña de 5 años de edad, se aprecia desgaste incisal, desgaste horizontal pieza 55, oblicuo pieza 52, 61, 62, 72, 71, 81 y 82; grado leve, desde una vista vestibular.



FOTO 11. Niña de 3 años de edad, se aprecia desgaste incisal, desgaste en “v”, pieza 51, desgaste oblicuo 72, 71, 81; pieza 51 y 61 desgaste moderado, las demás piezas presentan desgaste leve, desde una vista vestibular.



FOTO 12. Niña de 3 años de edad, se aprecia desgaste incisal, desgaste oblicuo piezas 51, 61, 62, 72, 71, 81, y 82; desgaste moderado pieza 51 y todas las demás piezas desgaste leve, desde una vista vestibular.



FOTO 13. Niño de 4 años de edad, se aprecia desgaste incisal, desgaste irregular pieza 51 y 61; desgaste oblicuo pieza 72 y 82; desgaste horizontal pieza 71 y 81; desgaste moderado pieza 51 y 61, desgaste leve todas las demás piezas, desde una vista vestibular.



FOTO 14. Niño de 4 años de edad, se aprecia desgaste incisal, desgaste irregular pieza 52, 51, 61, 62; 71 y 81, desgaste oblicuo pieza 72 y 82, desgaste leve de todas las piezas, desde una vista vestibular.



FOTO 15. Niña de 4 años de edad, desgaste incisal, desgaste horizontal, leve, desde una vista vestibular.



FOTO 16. Niña de 5 años de edad, desgaste incisal, horizontal y leve, desde una vista vestibular.



FOTO 17. Niña de 3 años de edad, desgaste incisal, irregular, severo, piezas 52, 51, 61, 62. Desgaste incisal, horizontal, leve; piezas 72, 71, 81, 82; desde una vista vestibular.



FOTO 18. Niño de 5 años de edad, desgaste incisal, horizontal, leve; desde una vista vestibular.



FOTO 19. Niño de 5 años de edad, desgaste incisal, irregular, leve en piezas 71 y 81; desde una vista incisal inferior.



ANEXO N° 5

**SOLICITUD ACEPTADA PARA LA
EJECUCION DEL PROYECTO DE
INVESTIGACION**



SOLICITO: EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**SEÑORA GLENDA GODOS RIVAS****DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL MISTI**

Yo, **MARISABEL LETONA MARQUEZ**, identificada con DNI N° 44525293, con domicilio en la Av. Goyeneche N°1400, Miraflores, egresada de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, ante usted, con el debido respeto me presento y expongo:

Que habiendo elaborado el Proyecto de Investigación, titulado **“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”**, es que recorro a usted para que me permita la ejecución del mismo, consistiendo este en la evaluación a los niños de la institución que usted dirige, a los cuales previamente se les realizó la prueba piloto respectiva. Dicha evaluación será a partir del día 14 hasta el día 19 de Junio del presente.

Adjunto:

Copia del Proyecto de Investigación

Copia de solicitud de Dictaminador de Proyecto

Copia del dictamen favorable del Proyecto

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted, acceda a mi solicitud.

Arequipa, 12 de Junio del 2015



C.D. ALBERTO FIGUEROA BANDA
ASESOR
TELEFONO: 979352521



MARISABEL LETONA MARQUEZ
Cód. De Matricula N° 2009201552

Recibido