



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**Asociación del bruxismo con lesiones cervicales no  
cariosas: revisión sistemática**

**AUTORA:**

**Figueroa Kun, Andrea Noelia**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ODONTÓLOGA**

**TUTOR:**

**Altamirano Vergara, Norka Marcela**

**Guayaquil, Ecuador**

**A los 14 días del mes de septiembre del año 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Figueroa Kun, Andrea Noelia**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**

**TUTORA**

f. 

**Altamirano Vergara, Norka Marcela**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia**

**Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Figuroa Kun, Andrea Noelia**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas: revisión sistemática**, previo a la obtención del título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2021**

**LA AUTORA**

f.   
\_\_\_\_\_  
**Figuroa Kun Andrea Noelia**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Figuroa Kun, Andrea Noelia**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas: revisión sistemática**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2021**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_

**Figuroa Kun, Andrea Noelia**



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a Dios por sus bendiciones y por haberme permitido llegar hasta esta etapa de mi vida.

A mis padres por brindarme su amor y apoyo incondicional en cada momento, por guiarme y darme fortaleza. Gracias por ser ese ejemplo a seguir y por todo el sacrificio que han hecho por mí; también a mi abuelita que me ofrecía palabras de aliento que fueron de gran motivación.

A mi tutora de tesis Dra. Norka Altamirano por todas las enseñanzas, paciencia y colaboración brindada a lo largo de este proceso.

A todos mis docentes, quienes con su conocimiento y experiencia me supieron guiar durante estos 5 años. Gracias por implantar en cada uno de nosotros el deseo de superación.

A mis amigos Anita, Elena, Douglas, skarlett, Andres Terreros, Geovanna, Carlitos y Andrea; gracias por esos momentos de alegría y tristeza que vivimos fuera de la clínica. Se llevan un espacio en mi corazón y mente.

Un especial agradecimiento para todos los que fueron mis pacientes, quienes son una parte importante de mi formación académica. Gracias por la confianza depositada en mi.

Andrea Noelia Figueroa kun

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado principalmente a Dios por darme día a día la fortaleza para cumplir con mis compromisos.

Mi mamá, es la persona que más admiro por ser el ejemplo de amor, dedicación e independencia. Mi papá por ser el mejor ejemplo de superación y a mi hermanita de quien espero ser un buen modelo a seguir.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia**

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Pino Larrea, José Fernando**

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Terreros Caicedo, María Angélica**

OPONENTE





**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CALIFICACIÓN**

f.   
**Altamirano Vergara, Norka Marcela**

## Asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas: revisión sistemática.

---

### Association of bruxism with non-cariou cervical lesions: systematic review.

Andrea Noelia Figueroa Kun<sup>1</sup>, Norka Marcela Altamirano Vergara<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Estudiante egresada de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

<sup>2</sup> Docente de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

#### Resumen

**Antecedentes:** Las lesiones cervicales no cariosas en la actualidad se presentan con mayor frecuencia, es necesario estudiarlas detalladamente para comprender su relación con el bruxismo. **Objetivo:** Determinar si existe asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas. **Materiales y métodos:** El siguiente trabajo de investigación es una revisión sistemática con un enfoque cualitativo de tipo retrospectivo y longitudinal con diseño de la investigación explicativa no experimental. Las palabras clave utilizadas para esta investigación fueron: lesiones cervicales no cariosas, bruxismo, erosión, abrasión, abfracción, estrés y sensibilidad. Se ejecutó una búsqueda por medio de los buscadores Pubmed, Google académico y la biblioteca virtual de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. De los cuales se procedió a analizar la relación del bruxismo con las lesiones cervicales no cariosas. **Resultados:** Se puede afirmar que la lesión cervical no cariosa más prevalente en el bruxismo es la abfracción. En algunos casos existe la prevalencia de sensibilidad dental y afectan con mayor frecuencia los premolares. Las lesiones se manifiestan en pacientes que superan los 45 años edad, especialmente en hombres. **Conclusión:** Las lesiones cervicales no cariosas seguramente tienen una etiología multifactorial que requiere la interacción de múltiples factores de riesgo. Los profesionales del área de la salud deben ser consecuentes del impacto que el estrés puede tener sobre la salud dental y en general para así proporcionar enfoques para controlar el estrés, así como opciones para tratar el bruxismo.

**Palabras clave:** lesiones cervicales no cariosas, bruxismo, erosión, abrasión, abfracción, estrés y sensibilidad

#### Summary

**Background:** Non-cariou cervical lesions present more frequently; it is necessary to study them in detail to understand their relationship with bruxism. **Objective:** To determine if there is an association between bruxism and non-cariou cervical lesions **Materials and methods:** The following research work is a systematic review with a qualitative, retrospective and longitudinal approach with a non-experimental explanatory research design.

The keywords used for this research were: non-cariou cervical lesions, bruxism, erosion, abrasion, abfraction, stress and sensitivity. A search was carried out through the search engines Pubmed, academic Google and the virtual library of the Universidad Católica Santiago de Guayaquil. From which relationship between bruxism and non-cariou cervical lesions were analyzed.

**Results:** It can be stated that the most prevalent non-cariou cervical lesion in bruxism is abfraction. In some cases, there is a prevalence of tooth sensitivity and the premolars are more frequently affected. Lesions manifest in patients over 45 years old, especially in men. **Conclusion:** Non-cariou cervical lesions surely have a multifactorial etiology that requires the interaction of multiple risk factors. Healthcare professionals must be aware of the impact stress can have on dental and overall health in order to provide approaches to stress management as well as options for treating bruxism.

**Key words:** non-cariou cervical lesions, bruxism, erosion, abrasion, abfraction, stress, sensitivity

## INTRODUCCIÓN

La odontología se ha dedicado al estudio detallado de la caries dental y enfermedad periodontal, estas son enfermedades conocidas hasta la actualidad como las de más alta prevalencia. A pesar de ello, el actual estilo de vida influye en la aparición de nuevos trastornos bucales que suponen un verdadero desafío para los profesionales.<sup>1</sup>

Estudios actuales denominan a las lesiones cervicales no cariosas como la pérdida patológica de tejido dental cervical que no es provocado por un agente causal bacteriano.<sup>2</sup> Las lesiones cervicales no cariosas son la causa principal de la sensibilidad debido a la cantidad de túbulos dentinarios expuestos. La sensibilidad dental puede ser caracterizada como un síntoma temporal asociado a las primeras etapas de las lesiones cervicales no cariosas, estos síntomas pueden desencadenarse por el contacto con un instrumento, las cerdas de un cepillo, alimentos o bebidas dulces y frías.<sup>2</sup>

Estas lesiones son de etiología multifactorial y pueden clasificarse

como: abrasión, biocorrosión y abfracción. Pérez C. y col. (2012)<sup>10</sup> establecieron que la abrasión es el desgaste de la superficie del diente como resultado de la fricción con un agente exógeno. Se asocia con un cepillado excesivo de dientes, el inadecuado uso de palillos e hilo dental, e incluso morder objetos duros. Una lesión por abrasión tiene la forma de cuña con ángulos agudos y la superficie del diente lisa o rayada.

<sup>10</sup>

Grippe J. y col. (2011)<sup>16</sup> mencionaron que la biocorrosión debe reemplazar el término erosión, anteriormente referente como degradación química. Esta definición no manifiesta los efectos de proteólisis y piezoeléctricos, en donde también se implica la degradación bioquímica y electroquímica del diente. La biocorrosión es la pérdida de tejido duro dental que se da como resultado de una acción química en donde intervienen factores endógenos (reflujo gástrico) y exógenos (consumo desmedido de alimentos y bebidas ácidas). Las lesiones por biocorrosión son poco profundas, tienen forma de U o

disco con superficie y ángulos lisos.<sup>16</sup>

Por otro lado, Pérez, C. y col. (2012)<sup>10</sup> describen la abfracción como la pérdida de tejido dental a nivel cervical debido a la carga excesiva cíclica y no axial en los dientes, este tipo de lesiones son profundas con bordes afilados y un ángulo muy marcado.<sup>3</sup>

Silva, A. (2013)<sup>6</sup> indicó que el bruxismo es un trastorno que se caracteriza por el apretamiento, o rechinar de los dientes; este es uno de los factores que promueven la formación y el desarrollo de las lesiones cervicales no cariosas<sup>4</sup>, debido a las tensiones de la carga oclusal que pueden ser capaces de transmitirse como tensiones al área cervical de los dientes. El bruxismo destruye y desgasta progresivamente los dientes así mismo provoca un daño en la estructura de soporte dental, musculatura y la articulación temporomandibular.<sup>5</sup>

Wannenmacher y Kantorowicz (1924)<sup>6</sup> fueron los primeros en estudiar las lesiones cervicales no cariosas. Lee y Eakle (1984)<sup>6</sup>

crearon la propuesta discutida por primera vez por Lehman y Meyer (1996)<sup>6</sup> en donde se señaló que el estrés puede afectar la etiología de las lesiones cervicales no cariosas. En la actualidad se conoce que el bruxismo es uno de principales factores etiológicos de las lesiones cervicales no cariosas y se encuentra entre las patologías dentales más crónicas porque no existe cura permanente para ese problema.<sup>7</sup>

Conocer las causas de estas lesiones es importante para evitarlas y prevenir la progresión de las lesiones existentes. También, el tratamiento de las lesiones será ineficaz a largo plazo, a menos que se descarte la causa.<sup>8</sup> La alta prevalencia de estas lesiones, más su aparición en edades tempranas es un problema que debe abordarse, prevenirse y tratarse.<sup>9</sup>

El objetivo de este artículo es determinar la asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas, teniendo en cuenta que estas lesiones son de origen multifactorial.<sup>9</sup>

## **Materiales y métodos**

El siguiente trabajo de investigación es una revisión sistemática con un enfoque cualitativo de tipo retrospectivo y longitudinal con diseño de la investigación explicativa no experimental.

Se ejecutó la búsqueda sobre la asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas. Por medio de los buscadores Pubmed, Google académico y la biblioteca virtual de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. El universo es de 80 artículos de los cuales se obtuvo una selección de muestra de 48 artículos. Utilizando los términos MeSH mediante las palabras clave "non carious cervical lesions", "bruxism", "erosion", "abfraction", "abrasion", "stress" y "sensitivity"

La búsqueda estableció criterios de inclusión al seleccionar los artículos de investigación como: artículos entre los cuartiles Q1-Q4, artículos de idioma inglés y español y artículos clínicos. Así mismo se establecieron criterios de exclusión para la selección de artículos como: artículos sobre

lesiones cervicales cariosas, artículos que no estén dentro de los cuartiles Q1 - Q4 y por último artículos que estén en otro idioma que no sea inglés y español. Finalmente se realizaron tablas con los artículos seleccionados para obtener los resultados en donde se aplicó correlaciones bivariadas a través de tablas de frecuencia de doble entrada.

## **Resultados**

Para el establecimiento de los resultados se consideraron un total de 80 estudios dentro de los criterios de inclusión y exclusión. Se seleccionaron un total de 48, de los cuales se ha obtenido la siguiente información:

De acuerdo con la recopilación de información bibliográfica se ha establecido que, en torno a la relación existente entre las lesiones cervicales no cariosas y la prevalencia del bruxismo, la lesión con mayor presencia en los pacientes es la abfracción, considerando lo expuesto por Rodríguez, Hernández y González (2016)<sup>1</sup> quienes manifiestan dentro de su investigación que un 46 % de individuos bruxópatas

presentaron abfracción dentaria tal como se muestra en la siguiente **tabla 1.**

**¿Qué tipo de lesiones cervicales no cariosas es la que prevalece en el bruxismo?**

Prevalencia de bruxismo	Abrasión	Biocorrosión	Abfracción	Total de artículos evaluados
<i>Si</i>	1	1	9	11
<i>No</i>	3	0	18	21
<i>total</i>	4	1	27	32

**Tabla 1.** Relación entre las lesiones cervicales no cariosas y el bruxismo

Fuente: Recopilación bibliográfica

Esto se puede ver reflejado en estudios como los de Yoshizaki T. (2017)<sup>35</sup>, Kolak V., (2018)<sup>34</sup> Ommerborn A. (2007)<sup>28</sup> en donde se obtuvieron resultados similares.

En torno a la prevalencia de la sensibilidad en pacientes que han presentado lesiones cervicales se han obtenido los siguientes resultados. **Tabla 2.**

**¿Cuál es la prevalencia de sensibilidad en pacientes con lesiones cervicales no cariosas?**

Lesiones cervicales no cariosas	Prevalencia de sensibilidad	Sin prevalencia de sensibilidad	Total de artículos evaluados
<i>Abrasión</i>	1	3	4
<i>Biocorrosión</i>	1	0	1
<i>Abfracción</i>	5	22	27
<i>total</i>	7	25	32

**Tabla2.** Relación entre las lesiones cervicales no cariosas y la sensibilidad

Fuente: Recopilación bibliográfica

Conforme la información presentada en la tabla anterior se ha evidenciado que los pacientes que presentaron lesiones cervicales no cariosas en su

mayoría no padecieron sensibilidad, a pesar de que ciertos pacientes con lesiones de abfracción afirmaron que si la sentían molestias al momento del cepillado, esto se relaciona con los resultados de k. Guo (2012)<sup>38</sup>, B. Xhonga (1977)<sup>22</sup>, donde se manifiesta que el desgaste anormal de los dientes puede provocar un aumento de sensibilidad debido a la dentina expuesta.

Yoshizaki, y col. (2017)<sup>35</sup>, menciona que los dientes más afectados fueron los premolares. (57%), seguido de los molares (27%), caninos (9%) e incisivos (7%). Con respecto al diente con mayor afectación ante la presencia de lesiones cervicales no cariosas se observó que en el caso de los pacientes con abrasión no hubo ningún diente que se vea afectado, datos coincidentes con los pacientes con biocorrosión, mientras que en el caso de los pacientes con abfracción la mayor parte de estudios como los de Pavone B. (1985)<sup>12</sup>, Ian W. (2008)<sup>11</sup>, y Bartlett D (2006)<sup>17</sup>. establecen que los diente más afectados son los premolares, tal

como se muestra en la **tabla 3** a continuación:

¿Cuál es el diente más comúnmente afectado por las lesiones cervicales no cariosas?

Lesiones cervicales no cariosas	Incisivos	Caninos	Premolares	Molares	Total de artículos evaluados
Abrasión	0	0	1	0	1
Biocorrosión	0	0	0	0	0
Abfracción	2	2	11	1	16
total	2	2	12	1	17

**Tabla 3.** Relación entre las lesiones cervicales no cariosas y diente más afectado

Fuente: Recopilación bibliográfica

En torno a la prevalencia de lesiones cervicales no cariosas según el género se ha evidenciado que **tabla 4**.

¿Cuál es la prevalencia de las lesiones cervicales no cariosas según el género?

Lesiones cervicales no cariosas	femenino	Masculino	Total de artículos evaluados
Abrasión	0	4	4
Biocorrosión	0	1	1
Abfracción	13	14	27
total	13	19	32

**Tabla 4.** Relación entre las lesiones cervicales no cariosas y género

Fuente: Recopilación bibliográfica

En cuanto al género (Rodríguez, Hernández, & González, 2016)<sup>1</sup>, reconocen que las lesiones cervicales no cariosas tienen un mayor predominio del sexo masculino. De igual manera, las lesiones cervicales no cariosas fueron significativamente más prevalentes en hombres (Brandini,

Lunardeli, Panzarini, & Pedrini, 2012).

De acuerdo con la información presentada anteriormente se observa que los pacientes con abrasión eran únicamente del sexo masculino ya que no se registró este tipo de lesión en mujeres, datos coincidentes con la biocorrosión. En el caso de la abfracción se evidencia que la mayoría de pacientes con esta lesión fueron personas del sexo masculino, a pesar de que si se comprobó una notable presencia en el sexo femenino. Se puede observar una relación en los resultados de las investigaciones de Rodríguez C. (2016)<sup>1</sup>, y Brandini, D. (2012)<sup>3</sup>

En torno a la prevalencia de las lesiones no cariosas de acuerdo con la edad se demostró que la abrasión tuvo mayor presencia en personas ubicadas en el grupo etario que superan los 45 años como en el estudio realizado por Rodríguez C. (2016)<sup>1</sup> En el caso de la biocorrosión se obtuvo un mínimo porcentaje en los pacientes de 18 a 25 años. En el caso de la abfracción se denotaron altos índices de esta lesión en los

pacientes tanto como de 18 a 25 años como en los mayores de 45, siendo esta edad la que más lesiones presentó debido a diversos factores propios de la edad y en casos de la situación tal como se observa a continuación:

**tabla 5.**

¿Cuál es la prevalencia de las lesiones cervicales no cariosas según la edad?

Edades	Abrasión	Biocorrosión	Abfracción	Total de artículos evaluados
18 a 25 años	0	1	9	10
26 a 35 años	0	0	5	5
36 a 45 años	0	0	1	1
Mayores de 45 años	4	0	12	16
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>32</b>

**Tabla 5.** Relación entre las lesiones cervicales no cariosas y la edad

Fuente: Recopilación bibliográfica

**Discusión**

Esta revisión sistemática tiene como objetivo determinar si existe la asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas. La etiología multifactorial de estas lesiones está respaldada en la literatura odontológica en diversos estudios de distintos diseños.<sup>1</sup> Rodríguez C. (2016)<sup>1</sup>, Koc V. (2019)<sup>7</sup> Álvarez A. (2018)<sup>9</sup> En sus investigaciones mencionaron que las fuerzas lesivas producidas por alteraciones oclusales y el

bruxismo provocan la flexión del diente lo que resulta en esfuerzos de tensión y compresión. Esto induce a la rotura de enlaces cristalinos de hidroxiapatita del esmalte en la zona cervical del diente; produciéndose microfracturas que son penetradas por partículas de agua. De ese modo es como se forma una nueva estructura cristalina con menor resistencia haciendo que el diente esté dispuesto a la pérdida de tejido dental en esa zona.

El bruxismo y otros hábitos parafuncionales incrementan la magnitud del estrés en la zona cervical del diente, lo que aumenta la formación de lesiones cervicales no cariosas. Duangporn D. (2017)<sup>33</sup> Pavone B. (1985)<sup>12</sup> En sus investigaciones sostienen que las personas con bruxismo son más propensas a desarrollar estas lesiones en comparación con los no bruxistas. Esto queda demostrado en un estudio realizado por Khan F. y col. (1998)<sup>18</sup> en donde se evaluaron 15 pacientes bruxistas y 15 pacientes que no padecían esta afección, encontrando que el desgaste de los dientes es más progresivo en



los pacientes con bruxismo. Así mismo en su artículo hacen mención que se ha observado una asociación entre desgastes oclusales y lesiones cervicales no cariosas en los mismos dientes<sup>18</sup>. En un estudio realizado en China, Zi Yung y col. (2015)<sup>42</sup> consideran que, al provocar fuerza de cargas elevadas por el bruxismo la tensión se concentra en la región cervical del diente lo que provoca fatiga y fragilidad en el diente; lo que concuerda con la investigación de Khan, F. y col. (1999)<sup>5</sup> en donde afirma que las tensiones de la carga oclusal se transfieren al área cervical de los dientes.

En South East Queensland se llevó a cabo una investigación por Khan y col. (1998)<sup>18</sup> en donde encontraron una asociación entre la biocorrosión y el bruxismo, esto se ve reflejado en el ablandamiento del esmalte y la dentina en los dientes haciéndolos más susceptibles a las fuerzas del hábito del bruxismo. Zero D. (1996)<sup>26</sup> menciona en su estudio que el desgaste de los dientes inducido por el bruxismo se acelera considerablemente en

presencia de un desafío de biocorrosión en los dientes.

La abrasión es el resultado de fricción entre el diente con un agente exógeno. Los análisis clínicos favorecen la posibilidad de que las prácticas prolongadas de una higiene bucal incorrecta provoquen lesiones cervicales por abrasión. Álvarez A. y col. (2018)<sup>9</sup> demuestran que la abrasión del cepillado de dientes es un factor etiológico para la aparición de este tipo de lesiones, el desgaste depende de la fuerza y frecuencia del cepillado. También se asocia con el uso equivocado del hilo dental y palillos de dientes, morder objetos duros. En un estudio clínico realizado por Zuza, A y col. (2019)<sup>13</sup> se determinó que el cepillado horizontal es más nocivo y causa más desgaste en comparación al cepillado vertical, esto coincide con lo que revela Bartlett D. y col. (2006)<sup>17</sup> La concentración de tensión en el diente puede terminar en flexión y grietas en el esmalte y la dentina.

<sup>42</sup>

Takehara, J y col. (2008)<sup>4</sup> se refiere a la abfracción como un proceso que conduce a la

formación de lesiones cervicales no cariosas en donde las fuerzas oclusales son las que crean tensiones en el tejido dental duro (esmalte y dentina) en el área cervical del diente. Lo mismo hace alusión Michael T. y col. (2009)<sup>14</sup> en su investigación.

Existe una fuerte asociación entre lesiones por abfracción y hábitos para-funcionales, por lo que se cree que el estrés favorece a la pérdida de tejido dental cervical. En un estudio elaborado por Tsiggos, N. y col. (2008)<sup>15</sup> se estableció que las lesiones cervicales por abfracción fue mayor en pacientes bruxistas. McCoy (1982)<sup>44</sup> expuso que el bruxismo podría ser el origen de muescas en el ángulo en la unión amelo cementaria. Evidenciando que dichos resultados presentados son demostrados dentro del presente estudio, considerando que se reconoce que la prevalencia de bruxismo mantiene una relación con las lesiones cervicales no cariosas. Nascimento, M y col. (2016)<sup>29</sup> indica que las lesiones cervicales no cariosas son capaces de afectar negativamente la integridad

del diente, la retención de placa bacteriana, la sensibilidad, la vitalidad pulpar y la estética. La sensibilidad dental se caracteriza por un dolor agudo y de corta duración como respuesta a un estímulo (frío, caliente, dulce y táctil) debido a la exposición de la dentina vital.<sup>5</sup> Esto puede ser un síntoma transitorio relacionado con las primeras etapas de las lesiones. Un hallazgo realizado por Smith W. y col. (2007)<sup>37</sup> reveló que el 45% de pacientes con lesiones cervicales no cariosas presentan sensibilidad.

Khan, F y col. (1999)<sup>5</sup> y Veitz K. y col. (2013)<sup>31</sup> concuerdan en que la sensibilidad puede ocurrir a causa de la biocorrosión, abrasión o abfracción de la superficie del esmalte lo que expone la superficie radicular. Esto ocurre habitualmente a causa del flujo de líquidos en los túbulos dentinarios abiertos y expuestos por este tipo de lesiones.<sup>31</sup>

El bruxismo tiene un papel etiológico importante. En estudios como los de Veitz K. y col. (2013)<sup>31</sup> sugieren que la sensibilidad causada por lesiones cervicales no cariosas está presente

aproximadamente en un 35% a 40% de los pacientes que padecen bruxismo.

En torno a ello se establece que los resultados presentados dentro del estudio demuestran que existe prevalencia de sensibilidad dental en relación a las lesiones cervicales no cariosas, sin embargo, esta no se presenta en todos los casos.

Teixeira, Zeola y Machado (2008), establecen que los premolares eran los dientes más comúnmente afectados. Los estudios de Lepe X. y col. (2002)<sup>23</sup> Zi Yung (2015)<sup>42</sup> demostraron que los dientes posteriores son mayormente afectados en comparación a los dientes anteriores, esto se debe a que se ejerce más fuerzas laterales y mayores fuerzas oclusales. Tsiggos, N. y col (2015)<sup>17</sup> expresan que los premolares tienen menor capacidad que otros dientes para absorber las fuerzas laterales y oblicuas que resultan durante el apretamiento.<sup>17</sup> Estas fuerzas laterales aplicadas a las superficies oclusales incrementan las concentraciones de tensión a lo largo del área cervical vestibular

de los dientes, lo que provoca un deterioro de la estructura dental aumentando la probabilidad de que se formen lesiones cervicales no cariosas.<sup>42</sup>

En estudios como los de Takehara, J y col. (2008)<sup>4</sup> expresaron que las lesiones cervicales no cariosas tienden a afectar al arco maxilar en comparación al arco mandibular. Los primeros premolares maxilares son aproximadamente perpendiculares al hueso alveolar, pero sus cúspides generan una fuerza inclinada hacia el lado vestibular durante los movimientos laterales mandibulares con los dientes en contacto.<sup>3</sup>

Dichos criterios coinciden con los resultados obtenidos dentro de la presente investigación, considerando que los datos estadísticos presentados demostraron que el diente de mayor afectación son los premolares.

En cuanto al factor de género (Rodríguez, Hernández, & González, 2016), reconocen que las lesiones cervicales no cariosas tienen un mayor predominio del

sexo masculino. De igual manera, las lesiones cervicales no cariosas fueron significativamente más prevalentes en hombres (Brandini, Lunardeli, Panzarini, & Pedrini, 2012).

Zuza, et al (2019), mencionan que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de lesiones cervicales no cariosas según el sexo. Dichos resultados coinciden con los presentados por Sawlani, Lawson y Burgess (2016), quienes mencionan que la prevalencia de lesiones cervicales no cariosas se distribuyó casi por igual entre hombres y mujeres.

Los resultados de la presente investigación coinciden con los de las investigaciones recopiladas, considerando que se evidenció la presencia de lesiones cervicales no

cariosas con mayor prevalencia en personas mayores de 45 años, a pesar de que las mujeres también tuvieron una presencia importante de abfracción, pero siempre predominaba el sexo masculino. Coincidiendo con los criterios en que no hay diferenciación, pero se

notó mayormente en hombres debido a factores principales como el cepillado y el nivel de estrés.

La variable edad parece ser determinante en la aparición de este tipo de lesiones no cariosas debido a que se considera como un factor directamente relacionado con la aparición de esta patología. Estudios como los de Pérez, C. y col. (2012)<sup>10</sup> y Pegoraro L. y col. (2005)<sup>41</sup> manifestaron una tendencia a que la prevalencia de las lesiones acrecienta con la edad. Cuanto mayor es el rango de edad, mayor es la incidencia de lesiones cervicales no cariosas.

Wood, Zynab, Paisley y Brunton (2008) indican que las personas de edad avanzada usualmente tienen un mayor número de lesiones que las personas jóvenes, esto se debe a la exposición de los múltiples factores etiológicos durante un prolongado periodo de tiempo lo que aumenta la fragilidad del esmalte. El desgaste puede ser considerado fisiológico en personas de mayor edad.<sup>13</sup>

En la investigación de Smith, W. y col. (2007)<sup>37</sup> tuvieron como resultados que Las personas

menores de 25 años estaban mayormente asociadas a una baja prevalencia de lesiones cervicales no cariosas. En las personas de 50 años se encontró una mayor asociación con las lesiones.

Conforme la información recopilada dichos estudios reconocen la prevalencia de las lesiones cervicales no cariosas en las personas que superan los 45 años de edad, resultados que se presentaron dentro del análisis estadístico. Además, reconocen que un pequeño grupo si presento lesiones perteneciendo a edades de 18 a 25 años Telles, Pegoraro y Pereira (2000). Demostrando así que la edad si es un factor con alta prevalencia para la presencia de lesiones cervicales no cariosas.

### **Conclusiones**

En esta revisión bibliográfica se puede afirmar que la lesión cervical no cariosa más prevalente en el bruxismo es la abfracción, las alteraciones oclusales y el bruxismo aumentan y concentran la tensión de tracción en la unión cemento esmalte, denotando la abfracción como la lesión más importante en los pacientes

bruxistas. En algunos casos existe la prevalencia de sensibilidad dental en relación a las lesiones cervicales no cariosas. Se concluye que las lesiones se manifiestan en pacientes que superan los 45 años edad, especialmente en hombres. Y afectaron principalmente los premolares seguidos de los molares, caninos e incisivos.

### **Recomendaciones**

Las lesiones cervicales no cariosas y su relación con el bruxismo están en aumento cada día en la población debido a los factores de estrés que contribuyen con su aparición. Por eso la importancia de realizar estudios clínicos sobre las lesiones cervicales no cariosas y su asociación con el bruxismo, así como de pacientes que padecen esta patología y que estén en tratamiento para ver su evolución.

## Referencias

1. Rodríguez C, Hernández P, González F. Lesiones cervicales no cariosas en pacientes del área de salud "Eléctrico", municipio Arroyo Naranjo, 2015. *Rev cubana Estomatol.* 2016 Dic; 53(4): 188-197. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S075072016000400002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S075072016000400002&lng=es).
2. L. a. Litonjua, p. j. Bush, s. Andreana, t. s. Tobias. Effects of occlusal load on cervical lesions. *J Oral Rehabil.* 2004 nov. 31(3):225-32. Disponible en DOI: 10.1046/j.0305-182X.2003.01226.x
3. Brandini, D. A., Trevisan, C. L., Panzarini, S. R., & Pedrini, D. Clinical evaluation of the association between noncarious cervical lesions and occlusal forces. *J Prosthet Dent.* 2012 nov. 108(5), 298–303 Disponible en doi:10.1016/s0022-3913(12)60180-2
4. Takehara, J., Takano, T., Akhter, R., & Morita, M. Correlations of noncarious cervical lesions and occlusal factors determined by using pressure-detecting sheet. *J. Dent.* Oct 2008. 36(10), 774–779. Disponible en doi: 10.1016/j.jdent.2008.05.009
5. Khan, F., Young, W. G., Shahabi, S., & Daley, T. J. Dental cervical lesions associated with occlusal erosion and attrition. *Aust. Dent. J.* 1999 44(3), 176–186. Disponible en doi:10.1111/j.1834-7819.1999.tb00219.x
6. Silva, A. G., Martins, C. C., Zina, L. G., Moreira, A. N., Paiva, S. M., Pordeus, I. The association between occlusal factors and noncarious cervical lesions: A systematic review. *J. Dent* 2013. 41(1), 9–16. Disponible en doi:10.1016/j.jdent.2012.10.018
7. Koc Vural, U., Meral, E., Ergin, E., & Gürgan, S. Twenty-four-month clinical performance of a glass

- hybrid restorative in non-carious cervical lesions of patients with bruxism: a split-mouth, randomized clinical trial. *CLIN ORAL INVEST* 2019. Disponible en [doi:10.1007/s00784-019-02986-x](https://doi.org/10.1007/s00784-019-02986-x)
8. L. C. Levitch, J. D. Bader, D. A. Shugars and H. O. Heymann. Non-carious cervical lesions. *J Dent.* 1994; 22: 195-207. Disponible en [10.1016/0300-5712\(94\)90107-4](https://doi.org/10.1016/0300-5712(94)90107-4)
  9. Alvarez-Arenal, A., Alvarez-Menendez, L., Gonzalez-Gonzalez, I., Alvarez-Riesgo, J. A., Brizuela-Velasco, A., & deLlanos-Lanchares, H. Non-carious cervical lesions and risk factors: a case-control study. *J. Oral Rehabil.* 2018. Disponible en [doi:10.1111/joor.12721](https://doi.org/10.1111/joor.12721)
  10. Perez, C. R., Gonzalez, M. R., Prado, N. A., de Miranda, M. S., Macêdo, M. de A., & Fernandes, B. M. Restoration of Noncarious Cervical Lesions: When, Why, and How. *Int Dent J.* 2012. Disponible en [10.1155/2012/687058](https://doi.org/10.1155/2012/687058)
  11. Ian Wood, Zynab Jawad, Carl Paisley, Paul Brunton. Non-carious cervical tooth surface loss: A literature review. *J. Dent.* 2008. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2008.06.004>
  12. Pavone, B. W. Bruxism and its effect on the natural teeth. *J. Prosthet. Dent.* 1985, 53(5), 692–696. Disponible en [doi:10.1016/0022-3913\(85\)90026-5](https://doi.org/10.1016/0022-3913(85)90026-5)
  13. Zuza, A., Racic, M., Ivkovic, N., Kronic, J., Stojanovic, N. Prevalence of non-carious cervical lesions among the general population of the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. (2019) *Int. Dent. J.* Disponible en: [doi:10.1111/idj.12462](https://doi.org/10.1111/idj.12462)
  14. Michael, J., Townsend, G., Greenwood, L., & Kaidonis, J. Abfraction: separating fact from fiction (2009). *Aust. Dent. J.*, 54(1), 2–8. Disponible en:

- doi:10.1111/j.1834-7819.2008.01080.x
15. Tsiggos, N., Tortopidis, D., Hatzikyriakos, A., & Menexes, G. Association between self-reported bruxism activity and occurrence of dental attrition, abfraction, and occlusal pits on natural teeth. (2008). *J. Prosthet. Dent.* 100(1), 41–46. doi:10.1016/s0022-3913(08)60135-3
16. Grippo, J. O., Simring, M., & Coleman, T. A. Abfraction, Abrasion, Biocorrosion, and the Enigma of Noncarious Cervical Lesions: A 20-Year Perspective (2011). *J Esthet Restor Dent*, 24(1), 10–23. Disponible en: doi:10.1111/j.1708-8240.2011.00487.x
17. Bartlett, D. W., & Shah, P. A Critical Review of Non-carious Cervical (Wear) Lesions and the Role of Abfraction, Erosion, and Abrasion. (2006) *J. Dent. Res.*, 85(4), 306–312. doi:10.1177/154405910608500405
18. Khan, F., Young, W. G., & Daley, T. J. Dental erosion and bruxism. A tooth wear analysis from South East Queensland. (1998). *Aust Dent J*, 43(2), 117–127. Disponible en: doi:10.1111/j.1834-7819.1998.tb06100.x
19. Telles, Daniel, Pegoraro, Luiz Fernando, & Pereira, José Carlos. Incidence of Noncarious Cervical Lesions and Their Relation to the Presence of Wear Facets (2006). *J Esthet Restor Dent*.18(4), 178–183. Disponible en: doi:10.1111/j.1708-8240.2006.00015.x
20. Telles, Daniel, Pegoraro, Luiz Fernando, & Pereira, José Carlos. Prevalence of Noncarious Cervical Lesions and Their Relation to Occlusal Aspects: A Clinical Study (2000). *J Esthet Restor Dent.*, 12(1), 10–15. Disponible en: doi:10.1111/j.1708-8240.2000.tb00193.x



21. Sawlani, K., Lawson, N. C., Burgess, J. O. Factors influencing the progression of noncarious cervical lesions: A 5-year prospective clinical evaluation (2016). *J. Prosthet. Dent* 115(5), 571–577. Disponible en: doi:10.1016/j.prosdent.2015.10.021
22. XHONGA, F. A. Bruxism and its effect on the teeth. (1977) *J. Oral Rehabil.* 4(1), 65–76. Disponible en: doi:10.1111/j.1365-2842.1977.tb00967.x
23. Aw, T. C., Lepe, X., Johnson, G. H., & Mancl, L. Characteristics of noncarious cervical lesions. (2002). *J Am Dent Assoc.* 133(6), 725–733. doi:10.14219/jada.archive.2002.0268
24. Borcic, J., Anic, I., Urek, M. M., & Ferreri, S. The prevalence of non-carious cervical lesions in permanent dentition. (2004). *J. Oral Rehabil.* 31(2), 117–123. doi:10.1046/j.0305-182x.2003.01223.x
25. Osborne-Smith, K. L., Burke, F. J. T., & Wilson, N. H. F. The aetiology of the non-carious cervical lesion (1999). *Int Dent J.* 49(3), 139–143. Disponible en: doi:10.1002/j.1875-595x.1999.tb00898.x
26. Zero, D. T. Etiology of dental erosion- extrinsic factor (1996). *Eur J Oral Sci*, 104(2), 162–177. Disponible en: doi:10.1111/j.1600-0722.1996.tb00065.x
27. Grippo, J. O., Simring, M., & Schreiner, S. (2004). Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited. *J Am Dent Assoc*, 135(8), 1109–1118. Disponible en: doi:10.14219/jada.archive.2004.0369
28. Ommerborn, M. A., Schneider, C., Giraki, M., Schafer, R. In vivo evaluation of noncarious cervical lesions in sleep bruxism subjects. (2007). *J. Prosthet. Dent.* 98(2), 150–158. Disponible en: doi:10.1016/s0022-3913(07)60048-1

29. Nascimento, M., Dilbone, D., Pereira, P. Abfraction lesions: etiology, diagnosis, and treatment options. (2016) Clin. Cosmet. Investig. Dent. Disponible en: doi:10.2147/ccide.s63465
30. Teixeira, D. N. R., Zeola, L. F., Machado, A. C. Relationship between noncarious cervical lesions, cervical dentin hypersensitivity, gingival recession, and associated risk factors: A cross-sectional study. (2018) J. Dent. 76, 93–97. Disponible en: doi:10.1016/j.jdent.2018.06.01
31. Veitz-Keenan, A., Barna, J. A., Strober, B. Treatments for hypersensitive noncarious cervical lesions. (2013) J Am Dent Assoc. 144(5), 495–506. Disponible en: doi:10.14219/jada.archive.2013.0152
32. Palamara, J. E. A., Palamara, D., Messer, H. H. Tooth morphology and characteristics of non-carious cervical lesions. (2006) J. Dent. 34(3), 185–194. Disponible en: doi:10.1016/j.jdent.2005.05.005
33. Duangporn Duangthip, Arthur Man, Pak Hong Poon, Edward Chin Man Lo, Chun-Hung Chu. Occlusal stress is involved in the formation of non-carious cervical lesions. A systematic review of abfraction. (2017). Am. J. Dent. Disponible en: <https://www.amjdent.com/Archive/2017/Duangthip%20AJD%20August%202017.pdf>
34. Kolak, V., Pešić, D., Melih, I., Lalović, M., Nikitović, A., & Jakovljević, A. Epidemiological investigation of non-carious cervical lesions and possible etiological factors. (2018) J Clin Exp Dent. 0–0. Disponible en: doi:10.4317/jced.54860
35. Yoshizaki, K. T., Francisconi-dos-Rios, L. F., Sobral, M. A. P., Aranha, A. C. C., Mendes, F. M., & Scaramucci, T. Clinical

- features and factors associated with non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity. (2017) *J. Oral Rehabil.* 44(2), 112–118. Disponible en: doi:10.1111/joor.12469
36. Nguyen, C., Ranjitkar, S., Kaidonis, J., & Townsend, G. A qualitative assessment of non-carious cervical lesions in extracted human teeth. (2008) *Aust. Dent. J.* 53(1), 46–51. Disponible en: doi:10.1111/j.1834-7819.2007.00009.x
37. SMITH, W. A. J., MARCHAN, S., & RAFEEK, R. N. The prevalence and severity of non-carious cervical lesions in a group of patients attending a university hospital in Trinidad. (2007) *J. Oral Rehabil.* Disponible en: doi:10.1111/j.1365-2842.2007.01763.x
38. K., Guo, B., Jia, Z., Chen, Z., Yang, J., & Gao, P. A cross-sectional study: non-carious cervical lesions, cervical dentine hypersensitivity and related risk factors. (2012) *J. Oral Rehabil.* 40(1), 24–32. Disponible en: doi:10.1111/j.1365-2842.2012.02342.x
39. Y. Hirata, T. Yamamoto, T. Kawagoe, K. Sasaguri, S. Sato. Relationship between occlusal contact pattern and non-carious cervical lesions among male adults. (2010) *J. Stomat. Occ. Med.* Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs12548-010-0039-3.pdf>
40. BERNHARDT, O., GESCH, D., SCHWAHN, C., MACK, F., MEYER, G. (2006). Epidemiological evaluation of the multifactorial aetiology of abfractions. *J. Oral Rehabil.* 33(1), 17–25. doi:10.1111/j.1365-2842.2006.01532.x
41. PEGORARO, L. F., SCOLARO, J. M., CONTI, P. C., TELLES, D. Noncarious cervical lesions in adults. (2005) *J. Am. Dent. Assoc.* 136(12), 1694–1700. Disponible en:

doi:10.14219/jada.archive.2005.0113

42. Zi Yung LAI, Qing Hui ZHI. Prevalence of non-cariou cervical lesions and associated risk indicators in middle-aged and elderly populations in Southern China. (2015). Chin J Dent Res. Disponible en: <https://www.quintessence-publishing.com/deu/en/article-download/851756/chinese-journal-of-dental-research/2015/01/prevalence-of-non-cariou-cervical-lesions-and-associated-risk-indicators-in-middle-aged-and-elderly-populations-in-southern-china>
43. H. Jiang<sup>1</sup>, M.Q. Du, W. Huang, B. Peng, Z. Bian and B.J. The prevalence of and risk factors for non-cariou cervical lesions in adults in Hubei Province, China. (2011). Chin. J. Dent. Res. Disponible en: doi: 10.1922/CDH\_2492Tai 07
44. Estafan, A., Furnari, P. C., Goldstein, G., & Hittelman, E. L. In vivo correlation of noncariou cervical lesions and occlusal wear. (2005) J Prosthet Dent. 93(3), 221–226. Disponible en: doi:10.1016/j.prosdent.2004.12.012
45. SENNA, P., DEL BEL CURY, A., & RÖSING, C. Non-cariou cervical lesions and occlusion: a systematic review of clinical studies. (2012) J. Oral Rehabil, 39(6), 450–462. Disponible en: doi:10.1111/j.1365-2842.2012.02290.x
46. Chan, D. C. N., Browning, W. D., Pohjola, R., Hackman, S., & Myers, M. L.. Predictors of Non-cariou Loss of Cervical Tooth Tissues. (2006) Oper. Dent., 31(1), 84–88 Disponible en: . doi:10.2341/04-180
47. Lyttle, H. A., Sidhu, N., & Smyth, B. A study of the classification and treatment of noncariou cervical lesions by general practitioners. (1998) J Prosthet Dent. 79(3), 342–346. Disponible en:

doi:10.1016/s0022-  
3913(98)70248-3

48. Aubry, M., Mafart, B., Donat, B., & Brau, J. J. Brief communication: Study of noncarious cervical tooth lesions in samples of prehistoric, historic, and modern populations from the South of France. (2003) *Am. J. Phys. Anthropol.* 121(1), 10-1-4. Disponible en : doi.101002/ajpa1

# ANEXOS

## Tabla madre general

Item	Descripción	Código	Unidad	Valor	Estado	Observaciones	Fecha	Usuario	Detalle
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...	...	...	...	...

101	...	...	...	...	...	...	...	...	...
102	...	...	...	...	...	...	...	...	...
103	...	...	...	...	...	...	...	...	...
104	...	...	...	...	...	...	...	...	...
105	...	...	...	...	...	...	...	...	...
106	...	...	...	...	...	...	...	...	...
107	...	...	...	...	...	...	...	...	...
108	...	...	...	...	...	...	...	...	...
109	...	...	...	...	...	...	...	...	...
110	...	...	...	...	...	...	...	...	...
111	...	...	...	...	...	...	...	...	...
112	...	...	...	...	...	...	...	...	...
113	...	...	...	...	...	...	...	...	...
114	...	...	...	...	...	...	...	...	...
115	...	...	...	...	...	...	...	...	...
116	...	...	...	...	...	...	...	...	...
117	...	...	...	...	...	...	...	...	...
118	...	...	...	...	...	...	...	...	...
119	...	...	...	...	...	...	...	...	...
120	...	...	...	...	...	...	...	...	...
121	...	...	...	...	...	...	...	...	...
122	...	...	...	...	...	...	...	...	...
123	...	...	...	...	...	...	...	...	...
124	...	...	...	...	...	...	...	...	...
125	...	...	...	...	...	...	...	...	...
126	...	...	...	...	...	...	...	...	...
127	...	...	...	...	...	...	...	...	...
128	...	...	...	...	...	...	...	...	...
129	...	...	...	...	...	...	...	...	...
130	...	...	...	...	...	...	...	...	...
131	...	...	...	...	...	...	...	...	...
132	...	...	...	...	...	...	...	...	...
133	...	...	...	...	...	...	...	...	...
134	...	...	...	...	...	...	...	...	...
135	...	...	...	...	...	...	...	...	...
136	...	...	...	...	...	...	...	...	...
137	...	...	...	...	...	...	...	...	...
138	...	...	...	...	...	...	...	...	...
139	...	...	...	...	...	...	...	...	...
140	...	...	...	...	...	...	...	...	...
141	...	...	...	...	...	...	...	...	...
142	...	...	...	...	...	...	...	...	...
143	...	...	...	...	...	...	...	...	...
144	...	...	...	...	...	...	...	...	...
145	...	...	...	...	...	...	...	...	...
146	...	...	...	...	...	...	...	...	...
147	...	...	...	...	...	...	...	...	...
148	...	...	...	...	...	...	...	...	...
149	...	...	...	...	...	...	...	...	...
150	...	...	...	...	...	...	...	...	...
151	...	...	...	...	...	...	...	...	...
152	...	...	...	...	...	...	...	...	...
153	...	...	...	...	...	...	...	...	...
154	...	...	...	...	...	...	...	...	...
155	...	...	...	...	...	...	...	...	...
156	...	...	...	...	...	...	...	...	...
157	...	...	...	...	...	...	...	...	...
158	...	...	...	...	...	...	...	...	...
159	...	...	...	...	...	...	...	...	...
160	...	...	...	...	...	...	...	...	...
161	...	...	...	...	...	...	...	...	...
162	...	...	...	...	...	...	...	...	...
163	...	...	...	...	...	...	...	...	...
164	...	...	...	...	...	...	...	...	...
165	...	...	...	...	...	...	...	...	...
166	...	...	...	...	...	...	...	...	...
167	...	...	...	...	...	...	...	...	...
168	...	...	...	...	...	...	...	...	...
169	...	...	...	...	...	...	...	...	...
170	...	...	...	...	...	...	...	...	...
171	...	...	...	...	...	...	...	...	...
172	...	...	...	...	...	...	...	...	...
173	...	...	...	...	...	...	...	...	...
174	...	...	...	...	...	...	...	...	...
175	...	...	...	...	...	...	...	...	...
176	...	...	...	...	...	...	...	...	...
177	...	...	...	...	...	...	...	...	...
178	...	...	...	...	...	...	...	...	...
179	...	...	...	...	...	...	...	...	...
180	...	...	...	...	...	...	...	...	...
181	...	...	...	...	...	...	...	...	...
182	...	...	...	...	...	...	...	...	...
183	...	...	...	...	...	...	...	...	...
184	...	...	...	...	...	...	...	...	...
185	...	...	...	...	...	...	...	...	...
186	...	...	...	...	...	...	...	...	...
187	...	...	...	...	...	...	...	...	...
188	...	...	...	...	...	...	...	...	...
189	...	...	...	...	...	...	...	...	...
190	...	...	...	...	...	...	...	...	...
191	...	...	...	...	...	...	...	...	...
192	...	...	...	...	...	...	...	...	...
193	...	...	...	...	...	...	...	...	...
194	...	...	...	...	...	...	...	...	...
195	...	...	...	...	...	...	...	...	...
196	...	...	...	...	...	...	...	...	...
197	...	...	...	...	...	...	...	...	...
198	...	...	...	...	...	...	...	...	...
199	...	...	...	...	...	...	...	...	...
200	...	...	...	...	...	...	...	...	...







## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Figueroa Kun, Andrea Noelia** con C.C: # **0927639435** autora del trabajo de titulación: **Asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas: Revisión sistemática**, previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de 09 del 2021



f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Figueroa Kun, Andrea Noelia**

C.C: **0927639435**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas: Revisión sistemática,		
<b>AUTOR(ES)</b>	Andrea Noelia, Figueroa Kun		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Norka Marcela, Altamirano Vergara		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Odontología		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Odontóloga		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	14 de Septiembre del 2021	<b>No. PÁGINAS:</b>	<b>DE 32</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	REHABILITACIÓN ORAL		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS, BRUXISMO, EROSIÓN, ABRASIÓN, ABFRACCIÓN, ESTRÉS, SENSIBILIDAD		
<b>RESUMEN:</b>			
<p><b>Objetivo:</b> Determinar si existe asociación del bruxismo con lesiones cervicales no cariosas. <b>Materiales y métodos:</b> El siguiente trabajo de investigación es una revisión sistemática con un enfoque cualitativo de tipo retrospectivo y longitudinal con diseño de la investigación explicativa no experimental. Las palabras clave utilizadas para esta investigación fueron: lesiones cervicales no cariosas, bruxismo, erosión, abrasión, abfracción, estrés y sensibilidad. Se ejecutó una búsqueda por medio de los buscadores Pubmed, Google académico y la biblioteca virtual de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. De los cuales se procedió a analizar la relación del bruxismo con las lesiones cervicales no cariosas. <b>Resultados:</b> Se puede afirmar que la lesión cervical no cariosa más prevalente en el bruxismo es la abfracción. En algunos casos existe la prevalencia de sensibilidad dental y afectan con mayor frecuencia los premolares. Las lesiones se manifiestan en pacientes que superan los 45 años edad, especialmente en hombres. <b>Conclusión:</b> Las lesiones cervicales no cariosas seguramente tienen una etiología multifactorial que requiere la interacción de múltiples factores de riesgo. Los profesionales del área de la salud deben ser consecuentes del impacto que el estrés puede tener sobre la salud dental y en general para así proporcionar enfoques para controlar el estrés, así como opciones para tratar el bruxismo.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-0987896488	<b>E-mail:</b> andrea.figueroa@cu.ucsg.edu.ec	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Pino Larrea, José Fernando		
	<b>Teléfono:</b> +593-0995814349		
	<b>E-mail:</b> jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			