



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Estudio piloto para la validación del protocolo diagnóstico de
bruxismo en estudiantes de odontología de la Universidad
Católica de Santiago de Guayaquil**

AUTORA:

Tiñe Manobanda, Evelin Mariuxi

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

TUTOR:

Dr. Mosquera Chávez, Tony Luis

Guayaquil, Ecuador

15 de febrero del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Tiñe Manobanda, Evelin Mariuxi**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

TUTOR

f. _____
Dr. Mosquera Chávez, Tony Luis

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dra. Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 15 del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Tiñe Manobanda, Evelin Mariuxi**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Estudio piloto para la validación del protocolo diagnóstico de bruxismo en estudiantes de odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**, 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 15 del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA:

f. 
Tiñe Manobanda, Evelin Mariuxi



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Tiñe Manobanda, Evelin Mariuxi**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Estudio piloto para la validación del protocolo diagnóstico de bruxismo en estudiantes de odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, previo a la obtención del título de Odontóloga**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA:

f. 
Tiñe Manobanda, Evelin Mariuxi

REPORTE COMPILATIO



INFORME DE ANÁLISIS
magister

Evelyn Tine

0%
Textos sospechosos

0% Similitudes (ignorado)
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
6% Idiomas no reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: Evelyn Tine.docx
ID del documento: d0ab0f014b802b4e885a0c6804e96edc4d7c1777
Tamaño del documento original: 273,07 kB

Depositante: Tony Luis Mosquera Chávez
Fecha de depósito: 10/2/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 10/2/2024

Número de palabras: 3508
Número de caracteres: 23.675

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.redalyc.org Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el ... 2 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (75 palabras)
2	repositorio.ul.pt 26 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (59 palabras)
3	administracao.spemd.pt 7 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (56 palabras)
4	www.ncbi.nlm.nih.gov International consensus on the assessment of bruxism: R... 18 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (55 palabras)
5	www.scielo.cl 17 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (51 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ug.edu.ec	1%		Palabras idénticas: 1% (36 palabras)
2	www.scielo.edu.uy Bruxismo de la vigilia 1 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
3	gredos.usal.es	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
4	repositorio.ug.edu.ec	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
5	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Relationship of tooth grinding pattern during sleep br... 1 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482466/>
- <http://dx.doi.org/10.1017/hg.2012.54>

f. _____
Dr. Mosquera Chávez, Tony Luis

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a Dios que fue mi apoyo principal para cada día continuar y no tirar la toalla, por darme siempre fuerzas para continuar por guiarme en el camino de lo prudente y darme sabiduría para mejorar día a día.

A mi madre María Manobanda por ser la mejor mama de mundo, por darme su apoyo incondicional, por creer en mi en todo momento, por decirme tu puedes lo vas a lograr, por enseñarme principios y valores que sin duda han sido mis mejores herramientas en este camino.

A mi padre Pedro Tiñe gracias por sus consejos que me subían el ánimo para seguir avanzando con mi carrera, no ha sido sencillo llegar hasta ahora, pero gracias al por siempre estar cuando lo he necesitado.

A mis queridas hermanas Deysi y Lisbeth por siempre estar a mi lado y apoyarme como unas grandes amigas, gracias por siempre haber confiado en mí y creer que lo podía lograr las amo mucho.

A mi tutor de tesis DR. Tony por el apoyo recibido durante todo el periodo de tiempo que ha durado mi tesis.

DEDICATORIA

Mi tesis se la dedico con todo mi amor y cariño a mis amados padres por sus sacrificios y esfuerzos por darme una carrera para mi futuro y creer en mis capacidades, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado brindándome su apoyo incondicional, sin ustedes no lo habría podido lograr muchas gracias papitos de mi corazón los amo mucho.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

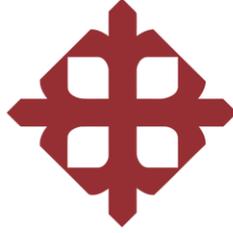
Dra. Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Ocampo Poma, Estefanía del Rocío
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

PhD. Terreros Caicedo, María Angélica
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

TUTOR

f. _____
Dr. Mosquera Chávez Tony Luis

Estudio piloto para la validación del protocolo diagnóstico de bruxismo en
estudiantes de odontología de la Universidad Católica de Santiago de
Guayaquil

**Pilot study for the validation of the bruxism diagnostic protocol in
dental students at the Catholic University of Santiago de Guayaquil.**

Tiñe Manobanda Evelin Mariuxi ¹, Mosquera Chávez Tony Luis ^{2,3},

¹ Estudiante de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil,

²Docente de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

³Especialista en rehabilitación Oral

Resumen

Introducción: El bruxismo es una condición común en la cual las personas realizan una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula caracterizada por apretar o rechinar los dientes y/o por apretar o empujar la mandíbula. **Objetivo:** Evaluar la eficacia del protocolo diagnóstico de bruxismo en estudiantes de la carrera de odontología. **Materiales y métodos:** Se realizará un estudio exploratorio, descriptivo cualicuantitativo para la validación de un protocolo diagnóstico del bruxismo y obtener información preliminar sobre la viabilidad, factibilidad y efectividad de un estudio más amplio. La población del estudio estuvo conformada por 98 pacientes mayores de 17 años evaluados en la clínica Odontológica – UCSG durante el periodo B-2023 y que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. **Resultados:** La prevalencia de bruxismo diagnosticado con el protocolo fue de 68,37%, comparada con la historia clínica del MSP indicó que el 73,47% de los participantes tenían bruxismo. El estudio tuvo una sensibilidad del 93,06%, un 100% de especificidad y una fiabilidad diagnóstica del protocolo del 95%. **Conclusión:** Los resultados obtenidos revelan una alta prevalencia de bruxismo entre los participantes, respaldada por una prueba de sensibilidad y especificidad adecuada, y una fiabilidad diagnóstica del protocolo que fortalece su utilidad como una herramienta confiable en la detección de bruxismo en esta población específica.

Palabras Clave: bruxismo, Bruxismo del sueño, bruxismo despierto, rechinamiento, apretamiento, desgaste

Abstract

Introduction: Bruxism is a common condition characterized by the repetitive activity of the jaw muscles, manifested by clenching or grinding of the teeth and/or by clenching or thrusting the jaw. **Objective:** To assess the effectiveness of the bruxism diagnostic protocol in dental students. **Materials and Methods:** An exploratory, descriptive quali-quantitative study will be conducted to validate a diagnostic protocol for bruxism and gather preliminary information on the feasibility, viability, and effectiveness of a larger study. The study population consisted of 98 patients over 17 years old evaluated at the Dental Clinic - UCSG during the B-2023 period, meeting the established inclusion and exclusion criteria. **Results:** The prevalence of bruxism diagnosed with the protocol was 68.37%, and the appearance validation indicated that 73.47% of the participants had bruxism. The study demonstrated a sensitivity of 93.06%, 100% specificity, and a diagnostic protocol reliability of 95%. **Conclusion:** The results reveal a high prevalence of bruxism among participants, supported by an appropriate sensitivity and specificity test, and a diagnostic protocol reliability that strengthens its utility as a reliable tool in detecting bruxism in this specific population.

Keywords: bruxism, sleep bruxism, awake bruxism, grinding, clenching, wear

1.-INTRODUCCIÓN

El bruxismo es definido de acuerdo con el último consenso de expertos como “una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula caracterizada por apretar o rechinar los dientes y/o por apretar o empujar la mandíbula”. Su causa es multifactorial y se puede presentar durante el sueño o durante la vigilia¹⁻⁶; además puede estar asociado a trastornos del ATM, trastornos del sueño o trastornos psicológicos⁷. Si se realiza un diagnóstico adecuado se pueden planificar medidas preventivas o curativas tempranas y excluir desde el principio las opciones de tratamiento de alto riesgo.^{8,9}

Lange⁹ precisa que el bruxismo es común y puede afectar al 20 % de la población general, Reyes y Cols.¹⁰ indican que 1 de cada 3 personas lo padecen. Por otro lado, Soares y Cols.¹¹ agregan que un 13 % de la población entre 18 y 29 años puede tener bruxismo. Determinar la prevalencia de bruxismo es complicado debido a que los estudios aplican diferentes

estrategias de diagnóstico y las muestras estudiadas a menudo no son representativas de la población general.¹²

La población estudiantil al estar expuesta a un nivel alto de estrés constante, lo que puede conllevar a no tener un sueño de calidad, adoptar hábitos nocivos y parafuncionales o trastornos psicológicos.^{13,14} Esto complica el diagnóstico de bruxismo y otros trastornos.

Los signos y síntomas utilizados para diagnosticar incluyen desgaste dental excéntrico, hipertrofia maseterina, malestar muscular, dolor de cabeza temporal, hipersensibilidad dental, chasquido de las articulaciones temporomandibulares, bloqueo mandibular y marcas de dientes en la lengua.^{1,2,8} Además, se debe realizar una correcta anamnesis para conocer la historia completa del paciente.

Con un estudio piloto el cual es “un estudio pequeño o corto de factibilidad o viabilidad, conducido para probar aspectos metodológicos de un estudio de

mayor escala, envergadura o complejidad”¹⁵, se puede lograr introducir a la historia clínica una hoja de registro adecuada.

En esta perspectiva, surge la necesidad de llevar a cabo este estudio piloto con el objetivo de validar un protocolo diagnóstico de bruxismo en los estudiantes de odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG). Este estudio se convierte en un pilar fundamental para mejorar la precisión diagnóstica y, por ende, la calidad de la atención odontológica brindada a los pacientes.

2.-MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizará un estudio exploratorio, descriptivo cuali-cuantitativo para la validación de un protocolo diagnóstico del bruxismo y obtener información preliminar sobre la viabilidad, factibilidad y efectividad de un estudio más amplio.

Primeramente, se realizó una traducción del protocolo diagnóstico del bruxismo del Dr. Mattias Lange del inglés al español, una vez traducido se realizaron modificaciones para contextualizarlo. Posteriormente se seleccionaron seis especialistas para que realicen la validación de apariencia del protocolo de diagnóstico de bruxismo, se les entregó un documento con los criterios a evaluar y el protocolo. Finalmente se realizaron las modificaciones al protocolo en dependencia de las valoraciones realizadas.

Población y muestra: Una vez obtenido un documento definitivo se aplicó a la muestra de estudio la cuál fue seleccionada por muestreo aleatorio simple y calculada a través de un programa estadístico (EPIDAT), y de 596 estudiantes inscritos en el semestre B-2023 el tamaño ideal era de mínimo 96 participantes.

Los criterios de inclusión y exclusión del estudio fueron los siguientes:

Criterios de inclusión:

Estudiantes de la carrera de odontología de la UCSG, mayores de 17 años y que acepten participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

Pacientes que usan tratamiento de ortodoncia u ortopédicos.

Intervención:

Se realizó una recolección de los datos en el formulario de diagnóstico del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, llenado por un odontólogo, y en el instrumento de estudio, el cual fue llenado por la investigadora principal. Comenzó en noviembre del 2023 y terminó en diciembre del 2023. Al inicio se les explicó el proyecto de investigación y su objetivo principal y los participantes debían aceptar un consentimiento informado si estaban dispuestos a participar.

En el encabezado del instrumento de estudio se anotó un código de paciente, el ciclo académico, la edad y sexo. Luego contó con 3 secciones: primero el historial clínico con 22 preguntas; la segunda sección constó de un examen clínico en el cual se realizó un examen intraoral y

extraoral, revisando el estado de los músculos masticatorios, el aspecto facial, el desgaste dental, el daño local y periodontal. Por último, se registró el tiempo de duración de llenado y el diagnóstico.

Se obtuvieron n=98 formularios del MSP y hojas de registros. Los diagnósticos del instrumento de estudio fueron realizados por la investigadora principal, mientras que un odontólogo de la UCSG también diagnosticó a cada uno de los participantes a través del llenado del formulario del MSP.

Principios éticos: El estudio fue aprobado por el Comité de investigación de la UCSG. Se mantuvo la confidencialidad de la información registrada y los nombres de los participantes no fueron identificados en ningún momento durante el estudio.

Estadística: Los datos se procesaron de forma automatizada utilizando los programas del paquete Office de Windows y el programa estadístico EPIDAT, lo que permitió describir las variables

cuantitativas y cualitativas mediante cuadros y gráficos para mejor interpretación de los resultados.

Por último, se realizó una prueba de sensibilidad y especificidad para determinar la probabilidad de que la prueba identifique como bruxista a aquél que efectivamente lo está y como no bruxista a aquél que efectivamente no lo está.

3.-RESULTADOS

De la población de n=98 estudiantes de odontología de IV a X ciclo de la carrera de odontología de la UCSG que participaron en el estudio, el 59% fueron de género femenino, mientras que el 41% masculino (**gráfico 1**). El rango etario tuvo una distribución entre los 18 y 40 años, con una edad promedio de 23 años, (el valor de la media fue 23,12), y las edades más comunes en el conjunto de datos fueron 21, 22, 23 y 24 años. Es decir, la mayoría de la población estudiada es relativamente joven, si se considera que la juventud

comprende desde los 18 hasta los 29 años de edad.

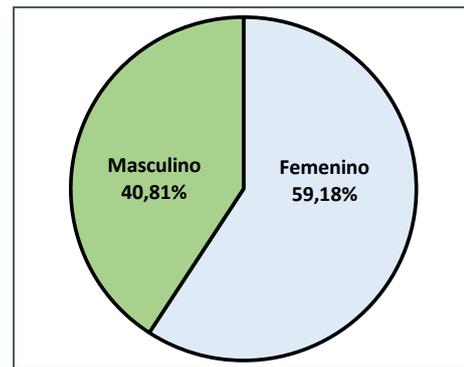


Gráfico 1. Distribución por género

Por otro lado, en cuanto al ciclo académico la mayoría perteneció a cuarto, sexto y octavo ciclo. (**gráfico 2**).

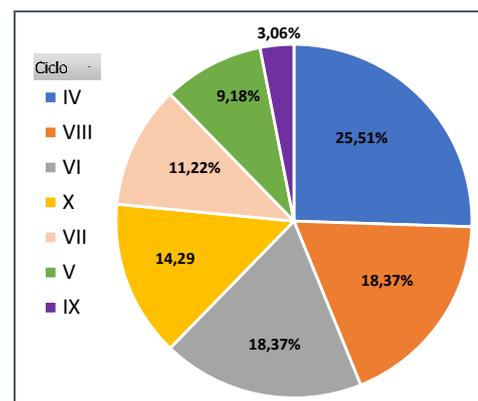


Gráfico 2. Distribución por ciclo académico

De la primera sección (historial médico) entre los hallazgos más relevantes tenemos que el 51,02% declaró ser consiente de realizar apretamiento, el 32,65% siente fatiga o rigidez de los músculos

masticatorios, 30,61% dolor en la región temporal, un 84,69% refirió estar en situación de estrés, el 36,73% consumen bebidas alcohólicas de manera cotidiana y un 31,63% presentan parafunciones orales como morder las uñas y plumas o lápices. Todos los resultados de las preguntas de la primera sección están descritos en la **tabla 1**.

La evaluación intraoral reveló que el 72,45% no presentó dolor en los músculos masticatorios, aunque más de la mitad de los participantes (60,20%) reportaron sentir tensión en dichos músculos, sin embargo, al 67,35% de los pacientes no se les apreció ninguna hipertrofia facial. No se encontraron signos relevantes de desgaste dentario, y el daño local dental fue principalmente fisuras en un 60,20%. En la mucosa oral el signo más frecuente fue indentación lingual. Y no se encontraron problemas periodontales. Todos los resultados de las preguntas de esta sección están descritos en la **tabla 2**.

Al finalizar el llenado del instrumento de estudio se anotó el tiempo en que éste se completó, obteniendo un promedio de 5,01 minutos por hoja.

Luego la investigadora principal realizó el diagnóstico analizando los datos recolectados en cada hoja de registro, la prevalencia obtenida fue de 68,37% pacientes con bruxismo, comparada con los diagnósticos realizados por el odontólogo de la UCSG luego de llenar el formulario del MSP, donde el 73,47% de los participantes tenían bruxismo.

Con estos datos, se realizó una prueba de sensibilidad y especificidad que determinó un 93,06% de sensibilidad, un 100% de especificidad y una probabilidad preprueba de 0,68%. Además, se determinó una fiabilidad diagnóstica del protocolo del 95%. **tabla 3**.

4. DISCUSIÓN

La prevalencia obtenida en este estudio revela que el 68,37% de los pacientes presentan bruxismo, mientras que utilizando los

diagnósticos del MSP realizados por el odontólogo de la UCSG, muestra que el 73,47% de los participantes tienen bruxismo. Estas cifras sugieren una concordancia razonable entre la prevalencia determinada por el protocolo utilizado y los diagnósticos clínicos tradicionales.

Tabla 1. Historial Médico		
	N	%
Apretamiento		
Si	50	51.02%
No	48	48.98%
Rechinamiento		
No	84	85.71%
Si	14	14.29%
Reporte ruidos con los dientes		
No	80	81.63%
Si	18	18.37%
Fatiga/rigidez en músculos masticatorios		
No	66	67.35%
Si	32	32.65%
Dolor en región temporal		
No	68	69.39%
Si	30	30.61%
Dificultad apertura mandibular		
No	83	84.69%
Si	15	15.31%
Hipersensibilidad dental		
No	79	80.61%
Si	19	19.39%
Trastornos del sueño		
No	68	70.83%
Si	28	29.17%
Reporte de ronquidos		
No	76	77.55%
Si	22	22.45%
Sueño Diurno		
No	76	77.55%
Si	22	22.45%
Estrés		
Si	83	84.69%
No	15	15.31%
Trastornos psicológicos		
No	96	97.96%
Si	2	2.04%
Antipsicóticos		
No	93	94.90%
Si	5	5.10%
Psicoestimulantes		
No	97	98.98%
Si	1	1.02%
Cafeína		
No	69	70.41%

Si	29	29.59%
Nicotina		
No	83	84.69%
Si	15	15.31%
Alcohol		
No	62	63.27%
Si	36	36.73%
Drogas		
No	94	95.92%
Si	4	4.08%
Otras parafunciones		
No	67	68.37%
Si	31	31.63%

La prueba de sensibilidad y especificidad arrojó resultados alentadores, con una sensibilidad del 93,06% y una especificidad del 100%, indicando que el protocolo es altamente preciso para identificar la presencia de bruxismo. Además, la probabilidad preprueba del 0,68% refuerza la utilidad del protocolo como herramienta de detección. La fiabilidad diagnóstica del 95% también respalda la consistencia del protocolo utilizado en la identificación de pacientes con bruxismo.

Nuestros resultados coinciden con los de Fierro y Cols. del año 2019 quien también realizó un estudio piloto de cuestionario de bruxismo autoinformado, y determinaron que podía ser una opción factible para obtener información confiable en relación con los síntomas y el diagnóstico clínico del bruxismo ¹⁶.

Además, se observa que los cuestionarios de autoinforme de síntomas del bruxismo, como el propuesto por Ahlberg et al. (2013)¹⁷ y Rintakoski et al. (2012)¹⁸, son métodos ampliamente aceptados en la práctica clínica. Estos cuestionarios proporcionan datos valiosos basados en las respuestas de los pacientes, aunque sean breves y con una sola pregunta focalizada en la frecuencia de apretar o rechinar los dientes.

Los estudios anteriores respaldan la idea de que los cuestionarios autoinformados pueden ser una opción factible para obtener información confiable sobre los síntomas y el diagnóstico clínico del bruxismo. Sin embargo, es crucial considerar que la interpretación de los resultados puede variar según la estructura del cuestionario y la selección de ítems.

En este contexto, los síntomas de bruxismo durante la vigilia y el sueño presentan una fuerte

valoración entre los ítems, lo que sugiere que estos aspectos deben considerarse en la evaluación clínica y en el diseño de cuestionarios autoinformados.

En resumen, los resultados de este estudio respaldan la eficacia del protocolo utilizado en la detección de bruxismo, proporcionando una herramienta sensible y específica. No obstante, la inclusión de cuestionarios autoinformados en la práctica clínica también puede ser valiosa, especialmente al considerar la complejidad y la variabilidad de los síntomas del bruxismo en distintos contextos.

5. CONCLUSIÓN

Con la validación del protocolo diagnóstico de bruxismo en los estudiantes de odontología de la UCSG y con los resultados obtenidos que revelan una alta prevalencia de bruxismo entre los participantes, esto es respaldado por una prueba de sensibilidad, especificidad y con una fiabilidad diagnóstica del protocolo que fortalecerá su utilidad como una

herramienta confiable en la detección de bruxismo en esta población específica, sin embargo se sugiere realizar un estudio a mayor escala con el protocolo validado.

6.-REFERENCIAS

1. Fuentes Casanova FA. Conocimientos actuales para el entendimiento del bruxismo: revisión de la literatura. Rev ADM. 2018;180-6.
2. Yoshida Y, Suganuma T, Takaba M, Ono Y, Abe Y, Yoshizawa S, et al. Association between patterns of jaw motor activity during sleep and clinical signs and symptoms of sleep bruxism. J Sleep Res. agosto de 2017;26(4):415-21.
3. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. J Oral Rehabil. enero de 2013;40(1):2-4.
4. Lal SJ, Weber DDS. Bruxism Management. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 23 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482466/>
5. De la Hoz-Aizpurua JL, Díaz-Alonso E, LaTouche-Arbizu R, Mesa-Jiménez J. Sleep bruxism. Conceptual review and update. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 1 de marzo de 2011;16(2):e231-238. REVISTA MEXICANA DE MEDICINA FORENSE Y CIENCIAS DE LA SALUD. Rev Mex Med Forense. 2019;4(1):115-7.
6. Tokiwa O, Park BK, Takezawa Y, Takahashi Y, Sasaguri K, Sato S. Relationship of tooth grinding pattern during sleep bruxism and dental status. Cranio. octubre de 2008;26(4):287-93.
7. Kaya M, Koroglu A, Sahin O. The relationship of psychological status and sociodemographic factors with bruxism among undergraduate dental students: A national survey. Niger J Clin Pract. junio de 2022;25(6):944-50.
8. Lange M. Screening for sleep and awake bruxism: protocol for routine use in daily practice. Journal of Craniomandibular Function. 1 de enero de 2015;7:47-54.

9. Wetselaar P, Lobbezoo F. The tooth wear evaluation system: a modular clinical guideline for the diagnosis and management planning of worn dentitions. *J of Oral Rehabilitation*. enero de 2016;43(1):69-80.
10. Reyes BH, Gómez SMD, Hidalgo SH, Nodarse RL. Bruxism: a current panoramic. *AMC*. 13 de febrero de 2017;21(1):913-30.
11. Soares LG, Costa IR, Brum Júnior JDS, Cerqueira WSB, Oliveira ESD, Douglas De Oliveira DW, et al. Prevalence of bruxism in undergraduate students. *CRANIO®*. 3 de septiembre de 2017;35(5):298-303.
12. Gutiérrez R. MF, Miralles L. R, Fuentes del C. AD, Santander N. H, Valenzuela F. S, Gamboa C. NA, et al. Bruxismo y su relación con otorrinolaringología: una revisión de la literatura. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*. marzo de 2021;81(1):153-62.
13. Serra-Negra JM, Scarpelli AC, Tirsa-Costa D, Guimarães FH, Pordeus IA, Paiva SM. Sleep bruxism, awake bruxism and sleep quality among Brazilian dental students: a cross-sectional study. *Braz Dent J*. 2014;25(3):241-7.
14. De La Cruz Estévez R, Castelán Fernández G, Roesch Ramos L, Moreno Marín F, Ochoa Martínez R, Tiburcio Morteo L. Prevalencia de bruxismo en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Veracruzana | De la Cruz estévez |
15. Díaz-Muñoz G. Metodología del estudio piloto. *Revista chilena de radiología*. septiembre de 2020;26(3):100-4.
16. Cruz Fierro N, González Ramírez MT, Vanegas Farfano MTJ. Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de México. *Interdisciplinaria*. diciembre de 2019;36(2):217-32.
17. Ahlberg, J., Lobbezoo, F., Ahlberg, K., Manfredini, D., Hublin, C, Sinisalo, J., Könönen, M. y Savolainen, A. (2013) El bruxismo autoinformado refleja la ansiedad y el estrés en adultos. *Medicina Oral Patología Cirugía Oral.Bucal*, 18(1), 7-11. <http://dx.doi.org/10.4317/medoral.18232>.
18. Rintakoski, K., Hublin, Ch., Lobbezoo, F., Rose, R. y Kaprio, J.

(2012). Los factores genéticos representan la mitad de la variación fenotípica en la propensión al bruxismo relacionado con el sueño en adultos jóvenes: un estudio de cohorte de gemelos a nivel nacional. *Investigación de gemelos y genética humana*, 15(6), 714-719.

ANEXOS. -

Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias de la Salud
Carrera de Odontología

Estimado Profesor/a:

En la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, se está desarrollando las investigaciones sobre el: “Estudio piloto para la validación del protocolo diagnóstico del bruxismo en estudiantes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y sobre la “Efectividad del tratamiento con férulas rígidas acrílicas y de acetato en estudiantes bruxistas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil”.

Es por ello que le solicito su colaboración para que nos brinde su opinión acerca del Cuestionario Protocolo sobre el bruxismo que fue creado por el Dr. Mattías Lange en el 2017 y traducido del inglés al español con la colaboración y aprobación del Autor.

Este Protocolo se aplicará a los estudiantes de la Carrera de Odontología, Como parte inicial de realizar un 1er estudio piloto y luego aplicarlo a mayor escala.

Los aspectos para valorar son:

- **Claridad y comprensión en la redacción.** Se evalúa si las preguntas son claras y fáciles de entender para el paciente.
- **Relevancia.** Se determina si las preguntas del cuestionario son pertinentes para el diagnóstico de bruxismo y si abordan los síntomas y características relacionados con esta condición.
- **Integridad y coherencia.** Se evalúa si todas las preguntas del cuestionario son necesarias y si hay algún salto lógico o falta de coherencia en el orden de estas.
- **Inducción a la respuesta y duración.** Se considera la forma, la longitud y el tiempo necesario para completar el cuestionario.
- **Diseño y presentación.** Se valora la apariencia visual y el diseño del cuestionario, asegurándose de que sea atractivo y fácil de leer, con una estructura clara y ordenada.

Muchas Gracias

Atentamente

Od. Tony Luis Mosquera Chávez - Srta. Evelin Mariuxi Tiñe
Manobanda

Nombres y Apellidos:		C.I.:	
Especialidad:		Email:	

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fecha de examinación: _____

N° de Paciente:		Ciclo de estudio:		Sexo:		Edad:	
HISTORIAL MÉDICO							
¿Apretas los dientes? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Cuándo? <input type="checkbox"/> Despierto <input type="checkbox"/> Dormido							
¿Rechinas los dientes? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Cuándo? <input type="checkbox"/> Despierto <input type="checkbox"/> Dormido							
¿Tu pareja o tu familia ha notado que haces ruidos de rechinamiento o golpeteo con los dientes? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No							
¿Sientes fatiga o rigidez de los músculos masticatorios? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No → <input type="checkbox"/> Por la mañana <input type="checkbox"/> Durante el día <input type="checkbox"/> Siempre							
¿Sientes dolor de cabeza transitorio en región temporal? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No → <input type="checkbox"/> Por la mañana <input type="checkbox"/> Durante el día <input type="checkbox"/> Siempre							
¿Sientes dificultad para abrir la mandíbula? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No → <input type="checkbox"/> Por la mañana <input type="checkbox"/> Durante el día <input type="checkbox"/> Siempre							
¿Sientes hipersensibilidad en los dientes? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No → <input type="checkbox"/> Por la mañana <input type="checkbox"/> Durante el día <input type="checkbox"/> Siempre							
<input type="checkbox"/> Trastornos del sueño		<input type="checkbox"/> Ronquidos		<input type="checkbox"/> Sueños diurnos		<input type="checkbox"/> Estrés <input type="checkbox"/> Psicológicos	
<input type="checkbox"/> Antidepresivos		<input type="checkbox"/> Antipsicóticos		<input type="checkbox"/> Psicoestimulantes (TDAH)		<input type="checkbox"/> Otro	
<input type="checkbox"/> Cafeína		<input type="checkbox"/> Nicotina		<input type="checkbox"/> Alcohol		<input type="checkbox"/> Drogas	
<input type="checkbox"/> Otras parafunciones orales		Disposición genética: <input type="checkbox"/> Padres		<input type="checkbox"/> Hermanas o hermanos			
Observaciones:							
EXAMEN CLÍNICO							
MÚSCULOS MASTICATORIOS (Masetero y temporal)				DESGASTE DENTAL Detección / Clasificación WETSELAAR, LOBBEZOO 2016			
				Palatino 0= ninguno 1=Esmalte 2=Dentina		Palatino <input type="text"/>	
				Lesiones cervicales no cariosas		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7	
				Desgaste Incisal/Occlusal 0= No visible 1= Solo esmalte 2= Dentina expuesta y pérdida de 1/3 de de corona clínica 3= Dentina expuesta y pérdida de <2/3 de corona clínica 4= Dentina expuesta y pérdida de 2/3 de corona clínica		<input type="text"/> Oclusal Incisal Oclusal	
+ Dolor		• Tensión		- Hipertrofia		<input type="text"/> Oclusal Incisal Oclusal	
DAÑO LOCAL				Lesiones cervicales no cariosas			
<input type="checkbox"/> Fisuras en el esmalte <input type="checkbox"/> Fracturas dentarias <input type="checkbox"/> Fracaso de restauraciones				<input type="checkbox"/> Erosión <input type="checkbox"/> Extrínseca <input type="checkbox"/> Intrínseca			
TEJIDOS BLANDOS				OCCLUSIÓN			
Mucosa <input type="checkbox"/> Indentación lingual <input type="checkbox"/> Hiperqueratosis lineal				Guía <input type="checkbox"/> Anterior <input type="checkbox"/> Canina <input type="checkbox"/> Grupo <input type="checkbox"/> Abierta <input type="checkbox"/> Ninguna			
Periodontal <input type="checkbox"/> Recesiones locales <input type="checkbox"/> Movilidad dental <input type="checkbox"/> Pérdida dentaria				Contactos prematuros <input type="checkbox"/> Protrusión <input type="checkbox"/> L. Der. <input type="checkbox"/> Lat. Izq.			
Observaciones:							
Tiempo de llenado de la hoja de registro							
DIAGNÓSTICO							
Bruxismo		Sí <input type="checkbox"/>			No <input type="checkbox"/>		
Observaciones:							



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Tiñe Manobanda, Evelin Mariuxi** con C.C: #0202412581 autora del trabajo de titulación: **Estudio piloto para la validación del protocolo diagnóstico de bruxismo en estudiantes de odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**, 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, 15 de febrero de 2024

f. _____

Nombre: **Tiñe Manobanda, Evelin Mariuxi**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Estudio piloto para la validación del protocolo diagnóstico de bruxismo en estudiantes de odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.		
AUTORA	Tiñe Manobanda, Evelin Mariuxi		
TUTOR	Dr. Mosquera Chávez, Tony Luis		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la salud		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de febrero del 2024	No. DE PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	rehabilitación, ortodoncia, rehabilitación bucal		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	bruxismo, Bruxismo del sueño, bruxismo despierto, rechinar, apretamiento, desgaste		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Introducción: El bruxismo es una condición común en la cual las personas realizan una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula caracterizada por apretar o rechinar los dientes y/o por apretar o empujar la mandíbula. Objetivo: Evaluar la eficacia del protocolo diagnóstico de bruxismo en estudiantes de la carrera de odontología. Materiales y métodos: Se realizará un estudio exploratorio, descriptivo cualicuantitativo para la validación de un protocolo diagnóstico del bruxismo y obtener información preliminar sobre la viabilidad, factibilidad y efectividad de un estudio más amplio. La población del estudio estuvo conformada por 98 pacientes mayores de 17 años evaluados en la clínica Odontológica – UCSG durante el periodo B-2023 y que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Resultados: La prevalencia de bruxismo diagnosticado con el protocolo fue de 68,37%, comparada con la historia clínica del MSP indicó que el 73,47% de los participantes tenían bruxismo. El estudio tuvo una sensibilidad del 93,06%, un 100% de especificidad y una fiabilidad diagnóstica del protocolo del 95%. Conclusión: Los resultados obtenidos revelan una alta prevalencia de bruxismo entre los participantes, respaldada por una prueba de sensibilidad y especificidad adecuada, y una fiabilidad diagnóstica del protocolo que fortalece su utilidad como una herramienta confiable en la detección de bruxismo en esta población específica.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593979901805	E-mail: Evelin.tine@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ocampo Poma Estefanía Del Rocío	Teléfono: +593996757081	
	E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			