



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA

**Factores de riesgo de Bruxismo en estudiantes de la
Carrera de Odontología de la UCSG durante la
pandemia por COVID19.**

AUTOR

Andrade Davalos, John Paul

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Odontólogo

TUTORA:

Dra. Estefanía Del Rocío Ocampo Poma

Guayaquil, Ecuador

14 de septiembre del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Andrade Davalos, John Paul**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**.

TUTORA

f. 

Dra. Estefanía Del Rocío Ocampo Poma

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Andrea Cecilia Bermúdez Velásquez

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Andrade Davalos, John Paul**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Factores de riesgo de Bruxismo en estudiantes de la Carrera de Odontología de la UCSG durante la pandemia por COVID19**, previo a la obtención del título de **Odontólogo**, 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 2022

EL AUTOR

f. _____
Andrade Davalos, John Paul



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Andrade Davalos, John Paul**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Factores de riesgo de Bruxismo en estudiantes de la Carrera de Odontología de la UCSG durante la pandemia por COVID19**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2022

EL AUTOR:

f. _____
Andrade Davalos, John Paul

REPORTE URKUND

Document Information

Analyzed document	REPORTE DE URKUND.docx (D144017649)
Submitted	2022-09-13 17:59:00
Submitted by	
Submitter email	john.andrade@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
	estefania.ocampo.ucsg@analysis.urkund.com
Analysis address	



Sources included in the report

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi padre, Dr. John Andrade Castro y mi madre, María Lorena Dávalos por el permanente apoyo incondicional que me han entregado desde el momento en que nací hasta el día de hoy, y demostrarme que siempre serán los únicos que estarán ahí hasta el final.

Enseñarme todos lo que se, darme la oportunidad de recibir una educación de primera, ser un profesional, y que todo lo que uno sueña o se proponga lo podra conseguir si se esfuerza y lo busca, pero sobre todo por regalarme un hogar inundado mucho amor.

A mi abuelita, Elsa Castro, mi hermano, Bryan Andrade y mi hermana, Doménica Andrade por siempre estar acompañándome felices de cada logro que obtengo.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y a todos los Profesores que con su calidad profesional y dedicación transmitieron conocimientos que garantizan nuestro ejercicio profesional.

A mis Compañeros y Compañeras, amigos y amigas, hermanos y hermanas, o simplemente a todos los que fueron parte de esta etapa con quienes comparto muchos recuerdos y experiencia, les agradezco por haber hecho de estos años de estudio inolvidables y espero proyectamos en un futuro donde podamos darnos la mano si es necesario.

DEDICATORIA

Este logo se lo dedico a mi Padre, Dr. John Andrade Castro por su ejemplo de responsabilidad, profesionalismo y dedicación que diariamente trato de imitar no solo en el ejercicio de la profesión de Odontólogo sino en todo lo que conlleva ser un ser humano de bien.

A mi madre, María Lorena Davalos por siempre creer en mi capacidad, nunca tener un no como respuesta, darme ese pequeño empujón para nunca rendirme y forjarme desde niño como una persona que llegara a todo lo que se propone.

Y a mi hijo, John Paul Andrade por ser mi fuente de motivación e inspiración en cada cosa que hago, para así poder superarme cada día más y de esa manera poder luchar para que la vida nos depare un mejor futuro.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dra. Andrea Cecilia Bermúdez Velásquez

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dra. Estefanía Del Rocío Ocampo Poma

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Maria Christel Zambrano Bonilla

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

TUTORA

f. _____

Dra. Estefanía Del Rocío Ocampo Poma

Factores de riesgo de Bruxismo en estudiantes de la Carrera de Odontología de la UCSG durante la pandemia por COVID19.

Bruxism risk factors in UCSG Dentistry students during the COVID19 pandemic.

Andrade Davalos, John Paul¹, Ocampo Poma, Estefanía Del Rocío²
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

INTRODUCCIÓN: Situaciones como la pandemia de COVID-19 pueden provocar problemas psicológicos y altos niveles de estrés. La rutina de la vida se alteró drásticamente, y la cuarentena y el autoaislamiento pueden dañar la salud física y mental de las personas.¹ Las respuestas psicológicas comunes de las personas a la pandemia de coronavirus incluyeron estrés, ansiedad y depresión. **OBJETIVO:** Establecer los factores de riesgo del Bruxismo en estudiantes de la Carrera de Odontología de la UCSG durante la pandemia por COVID19. **MATERIALES Y MÉTODOS:** esta investigación es de enfoque cuantitativo se lo realizó por medio de una encuesta a los estudiantes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, de la Carrera de Odontología de 4to y 9no Ciclo. **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS:** La mayoría de los estudiantes se vieron afectados en sus emociones y sentimientos durante y post pandemia, factores como cambios conductuales y de rutina fueron el detonante de afectaciones como ansiedad y estrés. En cuanto al bruxismo, la mayoría de los estudiantes no sufre de esta afectación y los que la padecían antes de la pandemia se vieron afectados negativamente por la misma. **CONCLUSIÓN:** Los resultados acerca del daño psicológico como lo son el estrés, la ansiedad y los trastornos de sueño se hicieron evidentes en los estudiantes de 4to y 9no ciclo de la Carrera de Odontología, lo que no fue tan significativo es el hecho de que esto no fue una causal en la mayoría de casos de que el alumno presentara bruxismo. Aunque los estudiantes que ya lo padecían vieron un empeoramiento de esta afectación durante la pandemia.

Palabras claves: Covid-19, Bruxismo, Trastornos Temporomandibulares, Malestar Psicológico, Angustia, Estrés, Salud Mental

ABSTRACT

INTRODUCTION: Situations such as the COVID-19 pandemic can cause psychological problems and high levels of stress. The routine of life has been dramatically altered, and quarantining and self-isolation can harm people's physical and mental health.¹ People's common psychological responses to the coronavirus pandemic included stress, anxiety, and depression. **OBJECTIVE:** To establish the risk factors for Bruxism in students of the UCSG Dentistry School during the COVID19 pandemic. **MATERIALS AND METHODS:** This research has a quantitative approach and was carried out through a survey of students from the Catholic University. Santiago de Guayaquil, from the 4th and 9th Cycle Dentistry Career. **ANALYSIS AND DISCUSSION OF RESULTS:** Most of the students were affected in their emotions and feelings during and after the pandemic, factors such as behavioral and routine changes were the trigger for affectations such as anxiety and stress. As for bruxism, most students do not suffer from this affectation and those who suffered from it before the pandemic were negatively affected by it. **CONCLUSION:** The results about psychological damage such as stress, anxiety and sleep disorders became evident in the 4th and 9th cycle students of the Dentistry Career, what was not so significant is the fact that this It was not a causal in most cases that the student presented bruxism. Although students who already suffered from it saw a worsening of this affectation during the pandemic.

Key words: Covid-19, Bruxism, Temporomandibular Disorders, Psychological Discomfort, Anxiety, Stress, Mental Health.

INTRODUCCIÓN

En el 2019 en el mes de diciembre, se comunicó de un brote de neumonía, de extensa y rápida propagación, en Wuhan, República Popular de China. Así, expusieron que el virus que estaba provocando este brote, es el SARS-CoV-2, el cual es capaz de afectar a las vías respiratorias inferiores, y ha sido identificado como una nueva cepa de Coronavirus. El virus avanzó hacia otros países y la OMS declaró, en enero de 2020, una emergencia de salud pública internacional. A principios de febrero del mismo año, se anunció que la enfermedad se llamaría COVID-19. Posteriormente el 11 de marzo de 2020, la OMS decretó que el brote caracterizó una pandemia.¹⁻³

Según Natu et al, aseguraron que la pandemia y el distanciamiento social, llevaron a un rápido cambio de hábitos sociales debido al riesgo inminente inherente a la condición patológica. En este contexto, sería necesario considerar un aumento de los casos de trastornos temporomandibulares y bruxismo, por tratarse de enfermedades orales psicossomáticas

estrechamente relacionadas con factores psicosociales y ambientales.⁴

Autores informan que, durante la pandemia, el estrés fue una condición que se vio agravada, además indican que es una condición capaz de potenciar la aparición de trastornos temporomandibulares y, asimismo, altos niveles de estrés emocional pueden aumentar el tono muscular de la cabeza y el cuello, así como los niveles de actividad muscular parafuncional, representada por el bruxismo o el apretamiento de los dientes.^{5,6}

Según la investigación Emodi-Perlman de et al, informaron que el agravamiento del estado psicoemocional provocado por la pandemia del Coronavirus pudo resultar en la intensificación de los síntomas del bruxismo y trastornos temporomandibulares y por ende conducir a un aumento del dolor orofacial.⁷

Varios informes han revelado que recientemente, el número de pacientes que sufren de bruxismo ha aumentado significativamente. Se ha informado que la incidencia

de bruxismo varía entre el 8% y el 31% de la población y puede provocar dolores de cabeza y dolor en los dientes, los músculos y la mandíbula.^{8,9}

Diferentes estudios informaron que el bruxismo, uno de los hábitos parafuncionales más comunes, tiene componentes psicosociales y emocionales como factor contribuyente.^{6,10} Además, acotaron que, este hábito nocivo provoca cambios en la estructura del sistema masticatorio, provocando desgaste de los dientes, inflamación, dolor muscular y crujidos en la articulación.^{6,10} Mientras otras investigaciones afirman que los factores psicosociales como la ansiedad y el estrés percibido son tan importantes como las causas somáticas en la aparición y mantenimiento del bruxismo.^{1,3,11,12}

En un estudio del 2021, mediante las respuestas obtenidas de los cuestionarios con respecto a personas encuestadas, se encontró que los estudiantes durante la pandemia tuvieron una rutina de sueño alterada y un aumento significativo en el nivel de estrés emocional y en la aparición de

apretones durante el día, los cuales son factores desencadenantes de trastornos temporomandibulares. De esta manera, este estudio confirmó que el brote de COVID-19 resultó en impactos psicológicos, fisiológicos y de comportamiento.¹³

Este estudio es importante porque se podrá distinguir de qué forma los estudiantes de la UCSG se han visto afectados durante la pandemia de COVID-19, lo cual no solo ha producido efectos adversos en la calidad de vida de las personas, a nivel social y económico, sino también a nivel de salud bucal, siendo el estrés y la ansiedad factores influyentes en trastornos temporomandibulares y en particular caso en el bruxismo.

La presente investigación tiene como objetivo establecer los factores de riesgo del Bruxismo en estudiantes de la Carrera de Odontología de la UCSG durante la pandemia por COVID19.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación es de enfoque cuantitativo se lo realizó por medio

de una encuesta a los estudiantes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, de la Carrera de Odontología de 4to y 9no Ciclo. Esta encuesta se pudo dar gracias a la aprobación de docentes especializados de la universidad. Además, es transversal correlación y casual, porque las causas y efectos ya ocurrieron en la realidad, los cuales serán observados y reportados en el estudio.

Las variables analizadas fueron las siguientes: *Cambio de rutina, Cambios conductuales, Estrés y ansiedad, Trastornos de sueño, Signos y síntomas.*

El universo estuvo compuesto por 100 estudiantes, la muestra tomada fueron 82 alumnos, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Se dividió en 6 partes, la primera parte trataba acerca de los *datos personales* de los encuestados: edad, sexo y ciclo. La segunda parte sobre *antecedentes*, en esta sección se realizaron 5 preguntas, la primera sobre el conocimiento acerca del Covid-19, la segunda si el estudiante tuvo Covid-19, la tercera si el haber tenido Covid-19

le afecto emocionalmente, la cuarta pregunta era acerca de si algún familiar del estudiante había padecido de Covid-19 y la última pregunta era si el hecho de que algún familiar haya tenido Covid-19 les afecto emocionalmente.

En la tercera sección, se realizaron dos preguntas acerca de los *cambios de rutina durante la pandemia*, la primera pregunta se trató con exactitud de lo mencionado anteriormente, y la segunda pregunta acerca de los cambios de rutina y su repercusión en los sentimientos de los encuestados.

La cuarta parte era solo una pregunta acerca de los *cambios conductuales* de los alumnos. La quinta parte se dividió en 3 preguntas las cuales trataban sobre *ansiedad y estrés durante la pandemia*, la primera pregunta era de seleccionar si los estudiantes sintieron ansiedad o estrés (o ambas), y las 2 preguntas siguientes sobre el nivel de estrés y el nivel de ansiedad que sintieron dividido de 1 a 3 siento 1 poco, 2 más o menos y 3 mucho.

En la sexta parte se trató de los *trastornos del sueño*, se realizaron dos preguntas, la primera de seleccionar los trastornos de sueño que sintieron durante la pandemia, y la segunda acerca de si el estudiante o algún familiar se ha dado cuenta que el mismo rechinaba los dientes en las noches durante la pandemia.

Finalmente, la última parte, fue compuesta por 4 preguntas, la primera si el estudiante padecía previamente a la pandemia de bruxismo, la segunda si la respuesta era positiva indicar respectivamente, si poco, más o menos o mucho, en cambio si la respuesta era “no”, debían indicar si sintieron que comenzaron a tener sintomatología de bruxismo, y la última pregunta era de dar la motivación del porque sentían esos síntomas.

El resultado de las encuestas se tabuló y se realizaron los cálculos estadísticos gracias al programa de Microsoft Office -Excel.

RESULTADOS

La investigación se realizó a alumnos de 4to y 9no ciclo previo a firmar el consentimiento informado.

Respectivamente, los resultados arrojaron que los estudiantes de sexo femenino fueron 55 (67.07%) y los de sexo masculino 27 (32.96%), en cuanto a la edad, la edad mínima fue de 18 años mientras que la edad máximo fue de 33 años, y el promedio de 25.06. En cuanto al ciclo, hubieron 12 encuestados de IV ciclo (14.63%) y 70 encuestados de IX ciclo (85.37%).

En la sección de *antecedentes*, se realizaron 5 preguntas, la primera si los estudiantes tenían conocimiento sobre el Covid-19. A lo cual el 98.78% respondió que sí y el 1.22% respondió que no sabía que era. En la segunda pregunta, se le solicito de indicar si el estudiante tuvo o no tuvo Covid-19, a lo cual el 64.63% respondió positivamente y el 35.37% respondió negativamente. La tercera pregunta era sobre si haber tenido SARS-CoV-2, afectó al estudiante emocionalmente, el 37.80% seleccionó si y el 62.20% seleccionó no. La cuarta pregunta, era sobre si algún familiar o allegado del alumno tuvo Covid-19, el respondió de manera positiva 91.46% y el de manera negativa

8.54%. En la quinta pregunta, se le pregunto al estudiantes si el hecho de que su familiar o allegado haya padecido de esta enfermedad lo afecto emocionalmente, los mismos respondieron, si en un 68.29% y no en un 31.71%. (TABLA 1)

Tabla 1 Antecedentes

ANTECEDENTES		
¿Usted tiene conocimiento que es el Covid-19?		
	N	%
SI	81	98,78
NO	1	1,22
Indique si usted tuvo Covid-19		
	N	%
SI	53	64,63
NO	29	35,37
Indique si haber tenido Covid-19 lo afectó emocionalmente		
	N	%
SI	31	37,80
NO	51	62,20
Indique si algún familiar suyo tuvo Covid-19		
	N	%
SI	75	91,46
NO	7	8,54

Indique si el hecho de que algún familiar o allegado suyo haya tenido Covid-19 lo afectó emocionalmente

	N	%
SI	56	68,29
NO	26	31,71

En la sección de *cambios de rutina durante la pandemia*, la primera pregunta era de selección múltiple, sobre la afectación emocional y psicológica que sufrieron los estudiantes por los cambios de rutina, lo cual respondieron en un 23.93% “medidas de prevención adoptadas”, el 20.86 % “falta de relaciones interpersonales”, el 33.12% “aislamiento” y el 22.09% “aislamiento social”. (GRÁFICO 1)

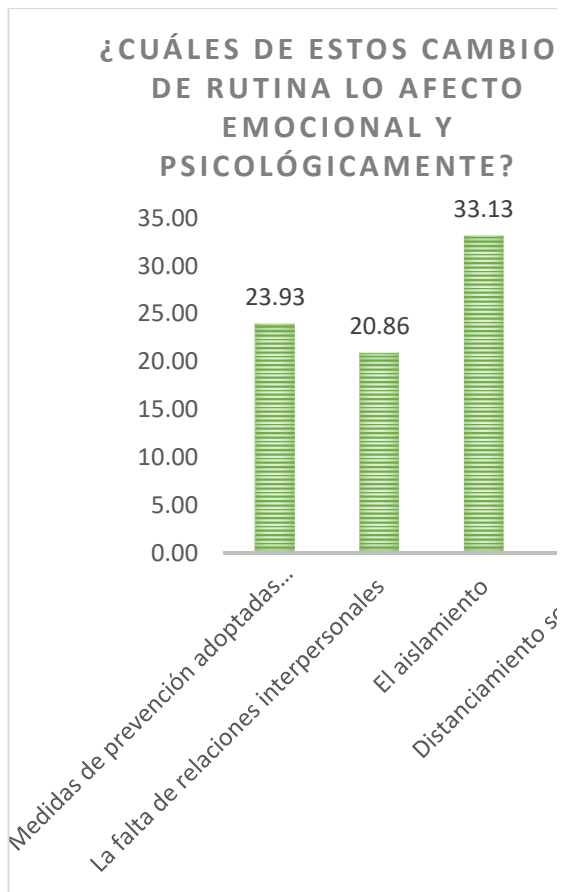


Gráfico 1 Cambios de rutina, afectación emocional y psicológica

La segunda pregunta era acerca de los sentimientos generados por estos cambios de rutina. A lo cual los encuestados respondieron: en un 27.56% “miedo”, en un 42.52% “incertidumbre”. En un 25.98% “desconfianza”, y el 3.94% “incredulidad”. (GRÁFICO 2)

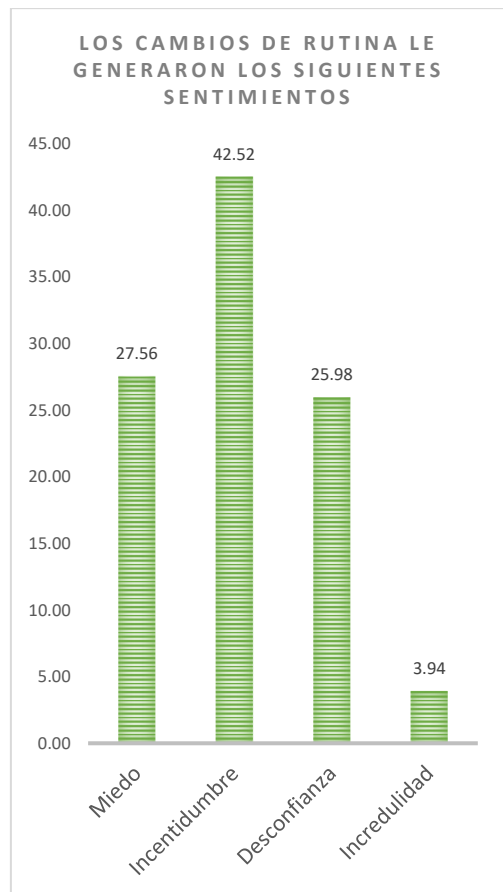


Gráfico 2 Sentimientos generados por el cambio de rutina

En el tercer componente se realizó una única pregunta acerca de los cambios conductuales presentados por el estudiante durante la pandemia. El 46.85% respondió “irritabilidad”, el 29.73% “sensibilidad o llanto con mayor frecuencia” y el 23.42% “inquietud motora”. (GRÁFICO 3)

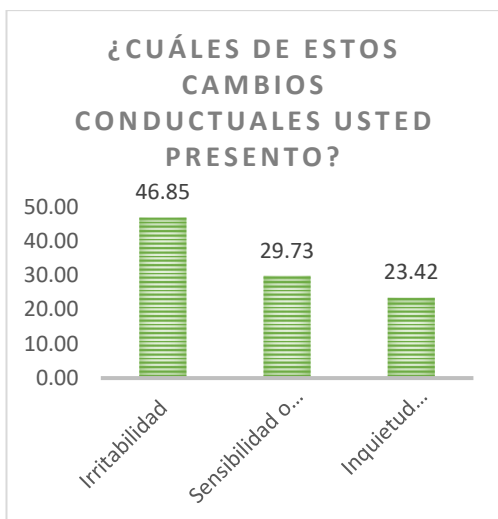


Gráfico 3 Cambios conductuales

La cuarta parte se compuso de 3 preguntas sobre la ansiedad y el estrés durante la pandemia, en la primera pregunta los estudiantes respondieron en un 51.26% que sintieron “ansiedad” y en un 48.74% que sintieron “estrés”. (GRÁFICO 4)

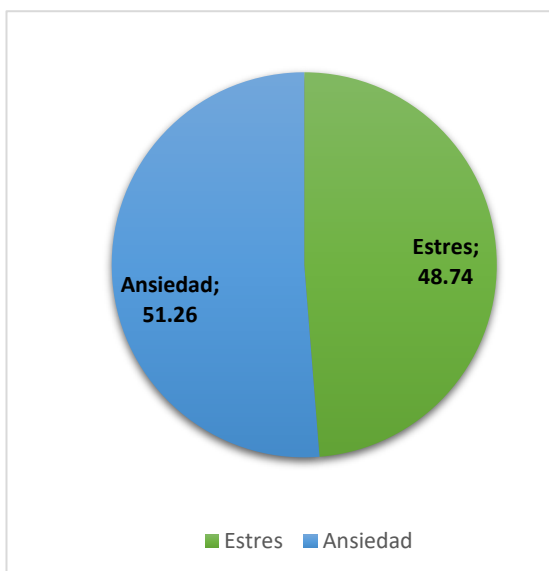


Gráfico 4 ¿Cuáles de estos sentimientos se presentaron durante la pandemia?

En la segunda pregunta se le solicitó al alumno indicar cuanto

estrés sintió, lo cual el 18.29% indico “poco”, el 45.12%, respondió “más o menos” y el 36.59% “mucho”. (TABLA 2)

En la tercera pregunta de este componente, el estudiante debía responder cuanta ansiedad sintió durante la pandemia, a lo cual el 21.95% respondió que “poco”, el 36.59% indicó que “más o menos” y el 41.46% seleccionó que “mucho”. (TABLA 2)

Tabla 2 Niveles de estrés y de ansiedad en los estudiantes

Del 1 al 3, siendo 1 poco, 2 más o menos y 3 mucho. ¿CUÁNTO ESTRÉS SINTIÓ?

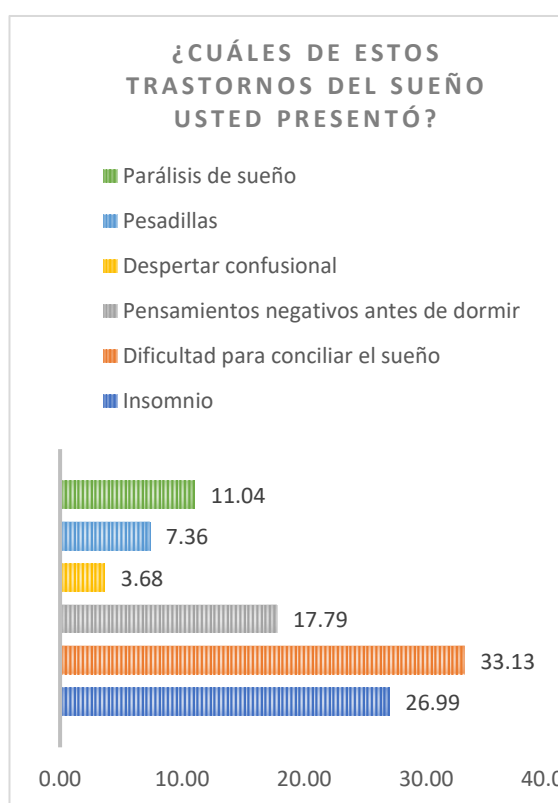
	N	%
1 (Poco)	15	18,29
2 (Mas o menos)	37	45,12
3 (Mucho)	30	36,59

De 1 a 3, siendo 1 poco, 2 más o menos y 3 mucho. ¿CUÁNTA ANSIEDAD SINTIÓ?

	N	%
1 (Poco)	18	21,95
2 (Mas o menos)	30	36,59
3 (Mucho)	34	41,46

En el componente de *trastornos del sueño*, en la primera pregunta,

acerca de lo antes mencionado, los estudiantes respondieron de la siguiente forma: el 11.04% selecciono “*parálisis de sueño*”, el 7.36% “*pesadillas*”, el 3.68% “*despertar confusional*”, el 17.79% “*pensamientos negativos antes de dormir*”, el 33.13% “*dificultad para conciliar el sueño*” y el 26.99% “*insomnio*”. (GRÁFICO 5)



En la segunda pregunta de esta sección los estudiantes debían indicar si durante la pandemia rechinaban los dientes. El 39.02% indico que “si” y el 60.98% respondió que “no”.

Como mencionado anteriormente, en la *parte final* se realizaron 4 preguntas, la primera si el estudiante ya padecía de bruxismo antes de la pandemia a lo que el 26.83% respondió que “si” y el 73.17% que “no”. En la segunda parte, los estudiantes debían indicar si la pandemia ocasionó un empeoramiento de la patología a lo que respondieron: el 25.61% “*un poco*”, el 9.76% “*más o menos*”, el 6.10% “*mucho*” y el 25.54% no respondió la pregunta. En la última pregunta de selección múltiple se le pregunto al estudiantes si durante o post pandemia comenzó a sospechar de sufrir bruxismo, a lo que el 20.73% respondió que “si” y el 70.73% que “no”, en cambio el 8.54% no dio ninguna respuesta.

(TABLA 3)

Tabla 3 Componente final de la encuesta

FINAL		
Usted padecía de Bruxismo previo a la pandemia		
	N	%
SI	22	26,83
NO	60	73,17
¿Si su respuesta es SI, usted considera que la pandemia empeoro la patología?		

	N	%
Un poco	21	25,61
Mas o menos	8	9,76
Mucho	5	6,10
Vacías	48	58,54

¿Si su respuesta es NO, usted durante o post pandemia comenzó a sospechar de sufrir de Bruxismo?

	N	%
SI	17	20,73
NO	58	70,73
vacías	7	8,54

La cuarta pregunta no era de selección múltiple, sino de escribir una motivación por la cual el estudiante piensa de sufrir bruxismo. Varios estudiantes indican, dolor articular, dolor en los dientes y encías, desgaste dental y rechinariento.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Las consecuencias globales de la pandemia del COVID-19 son diversas e involucran también el aspecto psicológico. A la pandemia se la puede asociar con un aumento de los síntomas psicológicos como la ansiedad y la depresión debido al período de aislamiento social. Estos síntomas se asocian a trastornos

temporomandibulares y bruxismo dando lugar a la aparición y desarrollo de ambas patologías.¹⁴

Por lo antes mencionado se realizó este estudio con la finalidad de comprender el grado de afectación psicológica y si esta ha provocado o exacerbado casos de bruxismo entre los estudiantes de 4to y 9no ciclo de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Los estudiantes encuestados de sexo femenino fueron el 67.07% y los de sexo masculino el 32.96%. Respectivamente por ciclo, el 14.63% fueron de IV ciclo y el 85.37% de IX ciclo.

En los estudios de **De Caxias et al** y **Saki et al**, se ha demostrado que las diferencias de género son un factor influyente que contribuye a tales procesos: la ansiedad y el estrés causados por COVID-19 participan en el deterioro de las enfermedades estomatognáticas, y las mujeres en general fueron más influyentes que los hombres.^{15,16}

Al igual que el estudio antes mencionado, en la investigación de **Winocur-Arias et al**, se encontró que la actividad de parafunción oral

fue significativamente más frecuente durante la era de la pandemia de COVID-19 tanto en hombres como en mujeres, mientras que el bruxismo, siguió siendo significativo solo para las mujeres.¹⁷

La sección de *antecedentes* estuvo compuesta por 5 preguntas, la primera si los estudiantes sabían que era el Covid-19, a lo que la mayoría confirmó que sí con un 98.78%. En la segunda pregunta, más de la mitad de los encuestados respondieron que tuvieron Covid-19 (64.63%). La tercera pregunta el 62.20% de los alumnos indicaron que el haber tenido Covid no les afectó significativamente. En la cuarta pregunta, el 91.46% de los estudiantes confirmaron que tuvieron familiares que padecieron de Covid-19. En la última pregunta de esta componente, el 68.29% confirmó que el hecho de que algún familiar haya sufrido de esta enfermedad les causó afectación emocional.

Así como lo sugiere el estudio de **Joaquim et al**, el cual informa que a medida que avanzó la pandemia, la experiencia mixta de pérdida o enfermedad de familiares o amigos

cercanos sumada a la imprevisibilidad de los cambios económicos y el aislamiento social pueden provocar manifestaciones negativas de afecto y angustia psicológica.¹⁸

En cuanto a la segunda sección, sobre los *cambios de rutina durante la pandemia*, en la pregunta sobre la afectación emocional y psicológica los estudiantes respondieron “*medidas de prevención adoptadas*” en un 23.93%, “*falta de relaciones interpersonales*” en un 20.86 %, el 33.12% “*aislamiento*” y “*aislamiento social*” en un 22.09%. La segunda pregunta era sobre los sentimientos generados por los *cambios de rutina*. A lo que respondieron: “*miedo*” en un 27.56%, “*incertidumbre*” en un 42.52%, “*desconfianza*” en un 25.98%, y por último el 3.94% “*incredulidad*”. De la misma manera que lo afirma la investigación de **Umberson & Montez**, la cual demuestra que al enfrentar el estrés de la COVID-19, las personas tuvieron que cambiar su vida y comportamiento cotidianos, en particular las relaciones sociales, lo que puede afectar la salud en una variedad de

aspectos, incluidos los riesgos mentales y físicos.¹⁹

A su vez, en el estudio de **Weng et al**, destaca que la pandemia de COVID-19, especialmente el aislamiento, tuvieron un impacto adverso significativo en los estados psicológicos y en la calidad de vida en personas. A lo cual los autores sugieren que se debe promover el manejo individualizado como el asesoramiento psicológico para mantener el control de la salud mental y la calidad de vida ante los eventos estresantes..²⁰

Según el tercer componente *los cambios conductuales* presentados por los estudiantes fueron: “*irritabilidad*” en un 46.85%, “*sensibilidad o llanto con mayor frecuencia*” en un 29.73% y “*inquietud motora*” en un 23.42%.

Al mismo tiempo, en el estudio de Knell et al, realizado a 1809 adultos en Estados Unidos, informó que los sentimientos de preocupación/estrés, falta de motivación y las preocupaciones por los recursos, en gran medida fueron las razones a cambios de comportamientos adversos.²¹

La cuarta parte estuvo compuesta por 3 preguntas, en la primera pregunta los estudiantes respondieron que tuvieron más “*ansiedad*” (51.26%) que “*estrés*” (48.74%). En la segunda pregunta el 18.29% respondió que sintió “*poco*” estrés, el 45.12%, respondió “*más o menos*” y el 36.59% “*mucho*”. En la tercera pregunta los estudiantes respondieron en un 21.95% que sintieron “*poca*” ansiedad, el 36.59% reveló que “*más o menos*” y el 41.46% eligió que “*mucho*”.

Estudios previos, como los de **Manfredini et al**, **Alkhamees et al** y **Almeida-Leite et al**, en su mayoría encuestas de autoinforme, mostraron una posible asociación entre el estrés y la ansiedad causados por la pandemia, así como un aumento en los comportamientos de bruxismo autoinformados.^{3,9,22}

La quinta sección sobre *trastornos del sueño*, en la primera pregunta, los alumnos respondieron que sufrieron en un 11.04% de “*parálisis de sueño*”, el 7.36% de “*pesadillas*”, 3.68% de “*despertar confusional*”, 17.79% de “*pensamientos negativos antes de*

dormir”, 33.13% de “*dificultad para conciliar el sueño*” y el 26.99% de “*insomnio*”. En la segunda pregunta el 60.98% respondió que “no” rechinaban los dientes.

Asimismo, en un estudio realizado por **Colonna et al**, se efectuaron encuestas en línea realizada durante las primeras etapas de la pandemia, los resultados fueron que más de la mitad de los participantes informaron un aumento en la dificultad para conciliar el sueño y sueño perturbado o inquieto.²³

En otro estudio, de **Nonweiler et al**, descubrieron que pacientes que ya habían padecido anteriormente problemas de conducta predijeron un empeoramiento de la hiperactividad y de impulsividad durante la pandemia.²⁴

En la *parte final* se realizaron 4 preguntas, en la primera el 73.17% de los alumnos respondieron que “no” sufría de bruxismo antes de la pandemia. En la segunda parte, los estudiantes que respondieron positivamente la anterior pregunta indicaron de esta manera si la pandemia empeoró la enfermedad: el 25.61% eligió “*un poco*”, el 9.76% seleccionó “*más o menos*”, el

6.10% “*mucho*”. En la tercera pregunta el 70.73% respondieron que “no”, comenzaron a sospechar de sufrir bruxismo. Estos resultados no fueron muy concluyentes, a diferencia del estudio de **Soto-Goñi et al**, el cual revela que “los participantes de esta investigación que sufrían de bruxismo de día mostraron niveles más altos de estrategias de afrontamiento adaptativas, como la reevaluación positiva, lo que implica que los comportamientos orales pueden desempeñar un papel protector en una situación estresante continua como la pandemia de Covid-19.”²⁵

En la cuarta pregunta varios estudiantes que indicaron sufrir bruxismo revelaron que durante la pandemia sintieron: dolor articular, dolor en los dientes y encías, desgaste dental y rechinamiento. Así como un estudio prospectivo en Italia (**Asquini et al**) reveló que, en comparación con los pacientes con trastornos temporomandibulares agudos, los pacientes con trastornos temporomandibulares crónicos tenían más probabilidades de sufrir una mayor severidad del dolor facial y estrés relacionado con COVID-19.²⁶

CONCLUSIONES

Los resultados acerca del daño psicológico como lo son el estrés, la ansiedad y los trastornos de sueño se hicieron evidentes en los estudiantes de 4to y 9no ciclo de la Carrera de Odontología, lo que no fue tan significativo es el hecho de que esto no fue un causal en la mayoría de caso de que el alumno presentara bruxismo. Aunque los estudiantes que ya lo padecían vieron un empeoramiento de esta afectación durante la pandemia.

REFERENCIAS

1. Wu W, Zhang Y, Wang P, Zhang L, Wang G, Lei G, et al. Psychological stress of medical staffs during outbreak of COVID-19 and adjustment strategy. *J Med Virol*. 2020;92:1962-70.
2. Tsamakidis K, Rizos E, Manolis AJ, Chaidou S, Kypouropoulos S, Spartalis E, et al. COVID-19 pandemic and its impact on mental health of healthcare professionals. *Exp Ther Med*. 2020;19:3451-3.
3. Almeida-Leite CM, Stuginski-Barbosa J, Conti PCR. How psychosocial and economic impacts of COVID-19 pandemic can interfere on bruxism and temporomandibular disorders? *J Appl Oral Sci Rev FOB*. 2020;28:e20200263.
4. Natu VP, Yap AUJ, Su MH, Irfan Ali NM, Ansari A. Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. *J Oral Rehabil*. 2018;45:756-63.
5. Taylor S. *The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease*. Cambridge Scholars Publishing; 2019. 179 p.
6. Li Y, Fang M, Niu L, Fan Y, Liu Y, Long Y, et al. Associations among gastroesophageal reflux disease, mental disorders, sleep and chronic temporomandibular disorder: a case-control study. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can*. 2019;191:E909-15.
7. Emodi-Perlman A, Eli I, Smardz J, Uziel N, Wieckiewicz G, Gilon E, et al. Temporomandibular Disorders and Bruxism Outbreak as a Possible Factor of Orofacial Pain Worsening during the COVID-19 Pandemic-Concomitant Research in Two Countries. *J Clin Med*. 2020;9:E3250.
8. Manfredini D, Serra-Negra J, Carboncini F, Lobbezoo F. Current Concepts of Bruxism. *Int J Prosthodont*. 2017;30:437-8.
9. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. *J Orofac Pain*. 2013;27:99-110.

10. van Selms M, Kroon J, Tuomilehto H, Peltomaa M, Savolainen A, Manfredini D, et al. Self-reported sleep bruxism among Finnish symphony orchestra musicians: Associations with perceived sleep-related problems and psychological stress. *Cranio J Craniomandib Pract.* 2020;1-8.
11. Przystańska A, Jasielska A, Ziarko M, Pobudek-Radzikowska M, Maciejewska-Szaniec Z, Prylińska-Czyżewska A, et al. Psychosocial Predictors of Bruxism. *BioMed Res Int.* 2019;2019:2069716.
12. Goldstein G, DeSantis L, Goodacre C. Bruxism: Best Evidence Consensus Statement. *J Prosthodont Off J Am Coll Prosthodont.* 2021;30:91-101.
13. Cerqueira TR do C, Batista SG, de Mello EB, DosSantos MF, Tuñas IT de C. Impact of the COVID-19 Pandemic on Stress, Sleep, and Oral Health in University Students. *Front Pain Res [Internet].* 2021 [citado 13 de junio de 2022];2. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpain.2021.744264>
14. Silva ETC da, Silva AF da, Lourenço AHA, Júnior AD de C, Pereira NEG, Bezerra PL, et al. A relação dos sintomas de bruxismo e disfunção temporomandibular e a ansiedade ocasionada pela pandemia da COVID-19: uma revisão de literatura. *Res Soc Dev.* 2021;10:e6110212609-e6110212609.
15. DE Caxias FP, Athayde FRF de, Januzzi MS, Pinheiro LV, Turcio KHL. Impact event and orofacial pain amid the COVID-19 pandemic in Brazil: a cross-sectional epidemiological study. *J Appl Oral Sci Rev FOB.* 2021;29:e20210122.
16. Saki M, Shadmanpour M, Najafi HZ. Are individuals with orofacial pain more prone to psychological distress during the COVID-19 pandemic? *Dent Med Probl.* 2021;58:17-25.
17. Winocur-Arias O, Winocur E, Shalev-Antsel T, Reiter S, Shifra L, Emodi-Perlman A, et al. Painful Temporomandibular Disorders, Bruxism and Oral Parafunctions before and during the COVID-19 Pandemic Era: A Sex Comparison among Dental Patients. *J Clin Med.* 2022;11:589.
18. Joaquim RM, Pinto ALCB, Guatimosim RF, de Paula JJ, Souza Costa D, Diaz AP, et al. Bereavement and psychological distress during COVID-19 pandemics: The impact of death experience on mental health. *Curr Res Behav Sci.* 2021;2:100019.
19. Umberson D, Montez JK. Social relationships and health: a flashpoint for health policy. *J Health Soc Behav.* 2010;51 Suppl:S54-66.
20. Weng S, Hou S, Jiao X, Sun Y. Adverse Impacts of Temporomandibular Disorders Symptoms and Tooth Loss on Psychological States and Oral Health-Related Quality of Life During the COVID-19 Pandemic

- Lockdown. *Front Public Health*. 2022;10:899582.
21. Knell G, Robertson MC, Dooley EE, Burford K, Mendez KS. Health Behavior Changes During COVID-19 Pandemic and Subsequent “Stay-at-Home” Orders. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:6268.
 22. Alkhamees AA, Alrashed SA, Alzunaydi AA, Almohimeed AS, Aljohani MS. The psychological impact of COVID-19 pandemic on the general population of Saudi Arabia. *Compr Psychiatry*. 2020;102:152192.
 23. Colonna A, Guarda-Nardini L, Ferrari M, Manfredini D. COVID-19 pandemic and the psyche, bruxism, temporomandibular disorders triangle. *CRANIO®*. 2021;0:1-6.
 24. Nonweiler J, Rattray F, Baulcomb J, Happé F, Absoud M. Prevalence and Associated Factors of Emotional and Behavioural Difficulties during COVID-19 Pandemic in Children with Neurodevelopmental Disorders. *Children*. 2020;7:128.
 25. Soto-Goñi XA, Alen F, Buiza-González L, Marcolino-Cruz D, Sánchez-Sánchez T, Ardizzone-García I, et al. Adaptive Stress Coping in Awake Bruxism. *Front Neurol* [Internet]. 2020 [citado 1 de septiembre de 2022];11. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2020.564431>
 26. Asquini G, Bianchi AE, Borromeo G, Locatelli M, Falla D. The impact of Covid-19-related distress on general health, oral behaviour, psychosocial features, disability and pain intensity in a cohort of Italian patients with temporomandibular disorders. *PloS One*. 2021;16:e0245999.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **John Paul Andrade Davalos** con C.C: # 1720099777 autora del trabajo de titulación: **Factores de riesgo de Bruxismo en estudiantes de la Carrera de Odontología de la UCSG durante la pandemia por COVID19**, previo a la obtención del título de **Odontólogo** 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 septiembre del 2022

f. _____

Nombre: **Andrade Davalos, John Paul**
C.C: **1720099777**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Factores de riesgo de Bruxismo en estudiantes de la Carrera de Odontología de la UCSG durante la pandemia por COVID19.		
AUTOR(ES)	John Paul Andrade Davalos		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Estefania Del Rocío Ocampo Poma		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias medicas		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de septiembre del 2022	No. DE PÁGINAS:	16
ÁREAS TEMÁTICAS:	Rehabilitacion oral, Ortodoncia, Semieologia.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Covid-19, Bruxismo, Trastornos Temporomandibulares, Malestar Psicológico, Angustia, Estrés, Salud Mental		
RESUMEN:	<p>INTRODUCCIÓN: Situaciones como la pandemia de COVID-19 pueden provocar problemas psicológicos y altos niveles de estrés. La rutina de la vida se alteró drásticamente, y la cuarentena y el autoaislamiento pueden dañar la salud física y mental de las personas. Las respuestas psicológicas comunes de las personas a la pandemia de coronavirus incluyeron estrés, ansiedad y depresión. OBJETIVO: Establecer los factores de riesgo del Bruxismo en estudiantes de la Carrera de Odontología de la UCSG durante la pandemia por COVID19. MATERIALES Y MÉTODOS: esta investigación es de enfoque cuantitativo se lo realizó por medio de una encuesta a los estudiantes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, de la Carrera de Odontología de 4to y 9no Ciclo. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS: La mayoría de los estudiantes se vieron afectados en sus emociones y sentimientos durante y post pandemia, factores como cambios conductuales y de rutina fueron el detonante de afectaciones como ansiedad y estrés. En cuanto al bruxismo, la mayoría de los estudiantes no sufre de esta afectación y los que la padecían antes de la pandemia se vieron afectados negativamente por la misma. CONCLUSIÓN: Los resultados acerca del daño psicológico como lo son el estrés, la ansiedad y los trastornos de sueño se hicieron evidentes en los estudiantes de 4to y 9no ciclo de la Carrera de Odontología, lo que no fue tan significativo es el hecho de que esto no fue una causal en la mayoría de casos de que el alumno presentara bruxismo. Aunque los estudiantes que ya lo padecían vieron un empeoramiento de esta afectación durante la pandemia.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593986081026	E-mail: john_paul_andrade@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Dra. Estefanía Del Rocío Ocampo Poma		
	Teléfono: +593996757081		
	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):			