



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

TÍTULO:

**PREVALENCIA DE BRUXISMO EN ADULTOS ENTRE
35 - 45 AÑOS, CLINICA ODONTOLOGICA, UCSG 2015**

AUTORA:

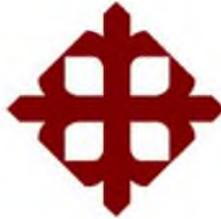
Guaman Moreira Karen Betzabeth

**Trabajo de Graduación previo a la Obtención del Título de:
ODONTÓLOGA**

TUTORA:

Dra. Arellano Romero María Paulina.

**Guayaquil, Ecuador
2016**



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Karen Betzabeth Guamán Moreira**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Odontóloga**.

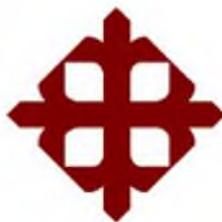
TUTORA

Dra. Arellano Romero María Paulina

DIRECTORA DE LA CARRERA

Dra. María Geoconda Luzardo Jurado

Guayaquil, a los 14 del mes de Marzo del año 2016



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Karen Betzabeth Guamán Moreira

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**Prevalencia de bruxismo en adultos entre 35 - 45 años, clínica odontológica, UCSG 2015**” previa a la obtención del Título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 14 del mes de marzo del año 2016

LA AUTORA

Karen Betzabeth Guamán Moreira



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Karen Betzabeth Guamán Moreira

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“Prevalencia de bruxismo en adultos entre 35 - 45 años, clínica odontológica, UCSG 2015”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 del mes de marzo del año 2016

LA AUTORA

Karen Betzabeth Guamán Moreira

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios quien me ha ayudado a llegar hasta aquí, la primera meta de mi vida profesional, y por su puesto a mis padres quienes han sido y serán siempre la razón de todo mi esfuerzo, gracias mamá por creer en mí, por el amor que me das a diario y por enseñarme a luchar por mis sueños, Gracias papá por ser la voz de aliento, por todos los consejos que me has dado y guiarme siempre por el buen camino, gracias también a mi hermanito, el menor, el más querido, por su apoyo incondicional y por siempre estar cuando lo necesito, de la misma manera también agradezco a mi amiga y compañera Stefania Martínez que me ha apoyado en este trayecto de mi vida universitaria, Gracias a todos ustedes, mi familia, por nunca faltarme nada.

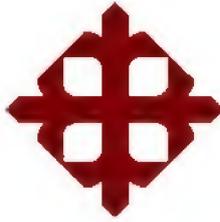
También quiero expresar mi agradecimiento a todos mis profesores por haber compartido conmigo sus conocimientos, de manera especial a mi tutora, Dra. Paulina Arellano por haberme ayudado en cada paso de mi trabajo de titulación y a la Dra. María Angélica Terreros por sus enseñanzas desde 6to ciclo, gracias doctora por brindarnos sus conocimientos que van desde valores hasta el amor a la ortodoncia, y también por su ayuda en el área metodológica para la realización de este estudio, y por su puesto agradezco a mi querido Dr. Carlos Chilan por su apoyo y ayuda incondicional.

Karen Betzabeth Guamán Moreira

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mis padres, Lic. Miriam Ruth Moreira e Ing. Pacifico Gustavo Guamán, que son y serán siempre merecedores de todos mis esfuerzos y logros.

Karen Betzabeth Guamán Moreira



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dra. María Paulina Arellano Romero.

PROFESOR GUÍA O TUTOR

PROFESOR DELEGADO



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

CALIFICACIÓN

Dra. Arellano Romero María Paulina

ÍNDICE GENERAL.

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VII
CALIFICACIÓN	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
ÍNDICE DE CUADROS	XIII
ÍNDICE DE FIGURA	XIV
ÍNDICE DE TABLAS	XV
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XVI
ÍNDICE DE ANEXOS	XVII
RESUMEN (ABSTRACT)	XVIII
SUMMARY	XIX
1.- INTRODUCCION	1
1.1.- JUSTIFICACIÓN	2
1.2.- OBJETIVOS	2
1.2.1.- OBJETIVO GENERAL	2
1.2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.3.-HIPÓTESIS	3
1.4.-VARIABLES	3

1.4.1.- VARIABLE DEPENDIENTE.....	3
1.4.2.-VARIABLE INDEPENDIENTE.....	3
1.4.2.1.-SIGNOS:.....	3
1.4.2.2.-TIPOS DE BRUXISMOS.....	4
1.4.2.3.-FACTORES ETIOLÓGICOS.....	4
1.4.3.-VARIABLE INTERVINIENTE.....	4
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1.- BRUXISMO.....	5
2.1.1.- CONCEPTOS Y DEFINICIONES.....	5
2.1.2.- EDAD.....	6
2.2.- CLASIFICACIÓN.....	6
2.2.1.-POR CUANDO SE PRODUCE.....	7
2.2.1.1.-BRUXISMO DIURNO.....	7
2.2.1.2.-BRUXISMO DEL SUEÑO.....	8
2.2.1.3.-BRUXISMO COMBINADO.....	8
2.2.2.-MANIFESTACIONES CLÍNICAS CINÉTICAS.....	8
2.2.2.1.-BRUXISMO CÉNTRICO.....	9
2.2.2.2.-BRUXISMO EXCÉNTRICO.....	9
2.3.- ACTIVIDAD MUSCULAR MASTICATORIA RÍTMICA (AMMR).....	10
2.4.- FACTORES ETIOLÓGICOS.....	11
2.4.1.- FACTORES PERIFÉRICOS.....	13
2.4.1.1.- FACTORES MORFOLÓGICOS.....	13
2.4.2.- FACTORES CENTRALES.....	13
2.4.2.2.-FACTORES FISIOPATOLÓGICOS.....	13
2.4.2.2.1.- EL SUEÑO.....	14
2.4.2.2.2.- ALCOHOL, TABAQUISMO Y DROGAS.....	15
2.4.2.2.3.- PRESENCIA DE ENFERMEDADES.....	16
2.4.2.2.4.- MEDICAMENTOS.....	16
2.4.2.2.5.- FACTORES GENÉTICOS.....	17
2.4.2.3.- FACTORES PSICOLÓGICOS.....	17
2.4.2.3.1.- FACTORES PSICOSOCIALES.....	17
2.4.2.3.1.1.- EL ESTRÉS.....	18
2.5.- SÍNTOMAS Y SIGNOS.....	18
2.6.-CONSECUENCIAS.....	19
2.7.- DIAGNÓSTICO.....	21
2.7.1.-HALLAZGOS CLÍNICOS.....	23
2.7.1.1.- SIGNOS DE MAYOR CONFIABILIDAD.....	23

2.7.1.2.-SIGNOS DE MENOR CONFIABILIDAD.	23
2.7.2.- PRUEBA DE ESFUERZO.....	23
2.7.2.1.- CONSTRUCCIÓN DE LA PINZA DE DINAMOGENIA (PD).....	24
2.7.2.2.- UTILIZACIÓN DE LA PINZA DE DINAMÓGENA EN PACIENTE.	25
2.8.-TRATAMIENTO.	26
2.8.1.- MANEJO ODONTOLÓGICO.	27
2.8.1.1.- INTERVENCIONES OCLUSALES.....	27
2.8.1.2.- GUARDAS INTEROCLUSALES.....	27
2.8.2.- MANEJO FARMACÉUTICO.	27
2.8.2.1.- MEDICAMENTOS MÁS UTILIZADOS ¹¹ :.....	28
2.8.3.- MANEJO DEL COMPORTAMIENTO.	28
3.- MATERIALES Y MÉTODOS.....	30
3.1.- MATERIALES.....	30
3.1.1.-LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.1.2.- PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.1.2.1- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.	31
3.1.3.- RECURSOS HUMANOS.....	31
3.1.3.2.- RECURSOS FÍSICOS.....	31
3.1.4.- UNIVERSO.....	32
3.1.5.- MUESTRA.....	32
3.1.5.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA.....	32
3.1.5.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA.....	32
3.1.5.3.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN DE LA MUESTRA.....	32
3.2.- MÉTODOS.....	32
3.2.1.- TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.2.2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.2.2.1.- PROCEDIMIENTOS:.....	33
4. RESULTADOS.....	35
4.1.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y GÉNERO.....	35
4.2.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO Y BRUXISMO POR DIAGNÓSTICO.....	36
4.3.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO SEGÚN EL GÉNERO.....	37
4.4.-DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS SIGNOS CLÍNICOS DEL BRUXISMO.....	39

4.6.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTE POR FACTORES ETIOLÓGICOS RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.	43
4.6.1.-DISTRIBUCIÓN DE PACIENTE POR FACTORES MORFOLÓGICOS CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	43
4.6.1.1.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR MAL OCLUSIÓN CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	43
4.6.1.2.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR INTERFERENCIA OCLUSALES CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	44
4.6.2.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTE POR FACTORES FISIOLÓGICOS CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	46
4.6.3- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTE POR FACTORES PSICOSOCIALES CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	47
4.6.3.1.-DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EL NIVEL DE ESTRÉS CON EL DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO.	47
4.7.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO CON TIPOS DE BRUXISMO Y MANIFESTACIÓN CLÍNICAS CINÉTICA.	49
4.7.1.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO CON TIPOS DE BRUXISMO.	49
4.7.3.- DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO CON MANIFESTACIONES CLÍNICAS CINÉTICAS DE LOS TIPOS DE BRUXISMO.....	50
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52
5.1.- CONCLUSIONES.....	52
5.2.- RECOMENDACIONES.....	53
6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	54
7. ANEXOS.....	58

ÍNDICE DE CUADROS.

CUADRO N.1.	
CLASIFICACIÓN DEL BRUXISMO.....	7
CUADRO N.2.	
TIPO DE BRUXISMO Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS CINÉTICAS.....	9
CUADRO N.3.	
MANIFESTACIONES CLÍNICAS CINÉTICAS.....	10
CUADRO N.4.	
EPISODIOS DE ACTIVIDAD MUSCULAR MASTICATORIA RÍTMICA.....	11
CUADRO N.5.	
FACTORES ETIOLÓGICOS DEL BRUXISMO.....	12
CUADRO N.6.	
ESTADOS DEL SUEÑO.....	14
CUADRO N.7.	
SIGNOS Y SÍNTOMA DEL BRUXISMO.....	19
CUADRO N.8.	
CONSECUENCIAS DEL BRUXISMO.....	20
CUADRO N.9.	
DAÑOS TISULARES Y FUNCIONALES POR BRUXISMOS.....	21
CUADRO N.10.	
MANEJO DEL BRUXISMO.....	29

ÍNDICE DE FIGURA

FIGURA N.1.	
PACIENTE CON BRUXISMO.....	6
FIGURA N.2.	
FRECUENCIA DE AMMR.....	10
FIGURA N.3.	
FASES DEL SUEÑO.....	15
FIGURA N.4.	
CONSECUENCIAS DEL BRUXISMO. ATRICIÓN, ABFRACCIÓN, RECESIÓN.....	20
FIGURA N.5.	
PRESENTANDO EL DESGASTE DE ESMALTE.....	22
FIGURA N.6.	
PRESENTANDO AGRIETAMIENTOS Y DESPRENDIMIENTOS ADAMANTINO.....	22
FIGURA N.7.	
PINZA DE DINAMOGENIA (PD).....	24
FIGURA N.8.	
CALIBRACIÓN DE LA PINZA DE DINAMOGENIA.....	25
FIGURA N.9.	
UTILIZACIÓN DE PINZA DE DINAMÓGENIA EN PACIENTE.....	26
FIGURA N.10.	
REALIZANDO TEST DE ESTRÉS A PACIENTE.....	33

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N.1.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EDAD Y GÉNERO.....	35
TABLA N.2.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO Y BRUXISMO POR DIAGNÓSTICO.....	36
TABLA N.3.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO SEGÚN EL GÉNERO.....	37
TABLA N.4.	
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS SIGNOS CLÍNICOS DEL BRUXISMO.....	39
TABLA N.5.	
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA PERCEPCIÓN DEL BRUXISMO CON EL DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO.....	42
TABLA N.6.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR MAL OCLUSIÓN CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	43
TABLA N.7.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR INTERFERENCIA OCLUSALES CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	44
TABLA N.8.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTE POR FACTORES FISIOLÓGICOS CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	46
TABLA N.9.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EL NIVEL DE ESTRÉS CON DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO.....	47
TABLA N.10.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO CON TIPOS DE BRUXISMO.....	49
TABLA N.11.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO CON MANIFESTACIONES CLÍNICAS CINÉTICAS.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N.1.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTE POR EDAD Y GÉNERO.....	35
GRAFICO N.2.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO Y BRUXISMO POR DIAGNÓSTICO.....	37
GRAFICO N.3.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO SEGÚN EL GÉNERO.....	38
GRAFICO N.4.	
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL LOS SIGNOS CLÍNICOS DEL BRUXISMO MÁS FRECUENTE.....	41
GRAFICO N.5.	
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA PERCEPCIÓN DEL BRUXISMO CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	42
GRAFICO N.6.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR MAL OCLUSIÓN CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	44
GRAFICO N.7.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR INTERFERENCIA OCLUSALES CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	45
GRAFICO N.8.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTE POR FACTORES FISIOLÓGICOS CON EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO.....	47
GRAFICO N.9.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR EL NIVEL DE ESTRÉS CON DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO.....	48
GRAFICO N.10.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO CON TIPOS DE BRUXISMO.....	50
GRÁFICO N.11.	
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR BRUXISMO REFERIDO CON MANIFESTACIONES CLÍNICAS CINÉTICAS.....	51

ÍNDICE DE ANEXOS

No 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	58
No 2. TEST DE ESTRÉS ACADÉMICO.....	60
No 3. HISTORIA CLÍNICA PARA EL BRUXISMO.....	62
No 4. TABLA MADRE ESTADÍSTICA.....	68

RESUMEN (ABSTRACT)

Problema: A pesar de que El bruxismo ha sido estudiado a lo largo de los años, existen varias teorías de controversia acerca de su etiología y prevalencia, de las cuales no se han encontrado en Ecuador ningún tipo de estas investigaciones.

Propósito: Determinar la prevalencia de bruxismo en pacientes adultos de 35 a 45 años que asisten a consulta en clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal y descriptivo en 100 pacientes de la clínica odontológica de la UCSG, donde se realizó a cada uno de los pacientes un test de estrés para evaluar su nivel de estrés y una inspección clínica para evaluar la existencia o no del bruxismo por medio de una historia clínica que va desde antecedentes familiares y personales al diagnóstico extraoral e intraoral.

Resultados: De la muestra de 100 pacientes, se encontró al 32% con diagnóstico positivo de bruxismo de los cuales solo 16% lo refirió.

Conclusión: Más de la cuarta parte de pacientes se diagnosticaron con bruxismo y solo la mitad sabía que lo padecía.

Recomendaciones: Se recomienda aumentar el tamaño de la muestra y que exista el mismo número de participantes del sexo femenino como del masculino y tomando en cuenta el rango de edad para que el resultado sea más homogéneo y sobre todo se requieren más estudios de este tipo.

Palabras Claves: Bruxismo, bruxismo del sueño, estrés, Maloclusión.

SUMMARY

Problem: Although bruxism has been studied throughout the years, several controversial theories about its etiology and prevalence, of which in Ecuador any of these investigations have not been found.

Purpose: To determine the prevalence of bruxism in adults from 35 to 45 years old attending dental clinic consultation at the Catholic University of Santiago de Guayaquil.

Materials and Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted in 100 patients of the UCSG dental clinic, where a test was made to each patient to assess their level of stress and also a clinical inspection to assess the presence or absence of bruxism by a medical history that goes from family and personal history to the extra oral and intraoral diagnosis.

Results: From the sample of 100 patients, we found that the 32% of them got a positive diagnosis of bruxism of which only the 16% were referred.

Conclusion: More than a quarter of patients were diagnosed with bruxism and only half of them knew what they were suffering.

Recommendations: It is recommended to increase the size of the sample also have the same number of female participants as male ones, taking into consideration the age range so the results can be more homogeneous. Further studies of this type are required.

Keywords: bruxism, Sleep bruxism, stress, malocclusion.

1.- INTRODUCCIÓN.

El bruxismo es derivado del griego "brygmos" que significa el "El crujir de los dientes" desde el principio de los tiempos, también lo atribuimos del francés, donde se utilizó la palabra "bruxomanie" por primera vez en 1907 y en 1931 fue acreditada a Frohman la utilización de este término para identificar un problema dentario dado por movimientos mandibulares anormales.^{1,2,7,8,11} A sido considerado a lo largo de la historia como un hábito parafuncional, que consiste en un rechinar o apretamiento de los dientes realizado inconscientemente por el individuo.^{2,4-7} La academia Americana de dolor Orofacial, en el 2008, define al bruxismo como una actividad parafuncional diurna o nocturna que incluye apretar incondicionalmente los dientes.¹¹

En la literatura pasada y actual se puede encontrar muchas teorías etiológicas tratando de explicar la aparición del bruxismo, aunque aún se encuentran en discusión, la mayoría sugiere que se debe a múltiples factores como Morfológicos, patofisiológicos, psicológicos.^{1,3-5,7,9-11} Aunque se lo relaciona con más frecuencia a factores etiológicos como el estrés y mal oclusión dentales.^{1,3-5,7-10}

Los síntomas pueden variar en cada individuo, donde se puede encontrar: desgaste de las superficies oclusales, fractura y/o movilidad dentaria, trastornos pulpares, hipertrofia de los músculos maseteros, trismo y limitaciones de los movimientos mandibulares, dolor y ruidos articulares en la articulación temporomandibular, cefalea frecuente, dolores cervicales, sensación de cansancio muscular, trastorno del sueño entre otras.^{4,7,8,11} Cuyo signo más importante que se presenta inicialmente es el desgaste del esmalte, más común en dientes anteriores en dentición natural y en dientes posteriores en pacientes con prótesis.^{1,2}

Es una de las patologías comunes más prevalentes, complejas y destructivas, observadas en todas las clases sociales y niveles etáreos, principalmente en adultos y escasamente en niños.^{1,2,5} Afectando de forma

general de un 10 a 20 % de la población mundial. ^{7,8} La Clasificación Internacional de trastorno del sueño, en el 2001, afirma que el 85-90% de la población general tiende a presentar la patología en algún momento de su vida, aunque sólo el 5 % desarrollará una condición clínica. ¹¹

Este estudio trata de encontrar la prevalencia de bruxismo y sus factores etiológicos contribuyentes, en pacientes adultos entre 35 a 45 años que asisten a consulta en clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, semestre B 2015.

1.1.- Justificación.

Es importante realizar esta investigación porque pretende determinar la prevalencia del bruxismo en porcentaje y sus factores etiológicos contribuyentes en pacientes que asisten a consulta en clínica odontológica Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, semestre B, 2015. Ya que no he encontrado estudios referentes en nuestro medio, Por ello nos apegamos al tema mediante la revisión de la literatura científica, Para dar a conocer a la población en general sobre el tema y llegar a tomar conciencia de lo predominante que puede llegar a ser esta patología.

1.2.- Objetivos

1.2.1.- Objetivo General

Determinar la prevalencia de bruxismo en pacientes adultos de 35 a 45 años que asisten a consulta en clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, semestre B 2015, a través del test de estrés, historia clínica y la prueba de esfuerzo complementaria.

1.2.2.- Objetivos Específicos.

- Definir la prevalencia del bruxismo según el género.
- Determinar los signos clínicos del bruxismo con más prevalencia
- Determinar si los pacientes que refieren bruxismo corresponden con un diagnóstico positivo.
- Determinar el factor etiológico relacionado más frecuente.
- Establecer los tipos de bruxismo y manifestaciones clínicas cinéticas con más frecuencia que puede presentar la población adulta.

1.3.-Hipótesis

El estrés e interferencia oclusales son los más frecuentes de los factores etiológicos en la aparición del bruxismo. ^{1,3-5,7,9-11}

1.4.-Variables.

1.4.1.- Variable Dependiente.

BRUXISMO: Habito parafuncional, que consiste en un rechinar o apretamiento de los dientes realizado inconscientemente por el individuo. ^{2,4}

7

1.4.2.-Variable Independiente.

1.4.2.1.-Signos:

Elementos anatómicos:

Dientes: Órgano anatómico duro que se encuentra en los procesos alveolares de los huesos mandibulares.

Músculos: Tejido blando que realiza movimientos al contraerse o relajarse.

ATM: Articulación temporomandibular, articulación que conecta el hueso temporal con la mandíbula.

Mucosas: Tapiza la boca, Se extiende desde el borde de los labios hasta el istmo de las fauces.

Periodonto: Ligamentos que fijan el diente dentro del alveolo.

Hueso alveolar: Hueso de los maxilares donde se encuentran los alveolos.

Pulpa: Tejido conectivo laxo que se encuentra dentro del órgano dental y está rodeada de dentina.

1.4.2.2.-Tipos De Bruxismos.

DIURNO: Presencia del bruxismo en las horas del día.

NOCTURNO: Presencia del bruxismo en la hora de la noche.

1.4.2.3.-Factores Etiológicos.

ESTRÉS: Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y mentales.

MAL OCLUSIÓN DENTAL: Se refiere al mal alineamiento de los dientes o a la forma en que los dientes superiores e inferiores encajan entre sí.¹²

1.4.3.-Variable Interviniente.

GÉNERO: Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.

EDAD: Tiempo que ha vivido una persona.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1.- BRUXISMO.

2.1.1.- Conceptos y Definiciones.

Es muy común encontrar diferentes términos en la literatura pasada y actual sobre el bruxismo, ya que al pasar los años con las investigaciones se han ido modificando. Uno de las primeras investigaciones fue en 1931 por Frohman donde utilizo el termino del bruxismo para identificar un problema dentario dado por movimientos mandibulares anormales.^{1,2,11} Seguido por Ramfjord²⁶ en 1961, quien realizo las primeras investigaciones donde la etiología del bruxismo es relacionada con el estrés e interferencia oclusales, como resultado contribuyo un gran avance que ha sido considerando hasta la actualidad, describiendo al bruxismo como un habito parafuncional que aprieta y rechina sin ninguna función fisiológica, también junto con Ash^{26,9} fue el primero en presentar la clasificación del bruxismo como céntrica y excéntrica.¹¹

Uno de los más nombrados tenemos la definición de Carlsson y Magnusson en 1999, donde definen al bruxismo como una parafunción, que realiza apretamiento y rechinamiento como acto de frotar los dientes sin propósitos funcionales. ^{1,5} En el 2001, Kato T. et al ²⁸ Lo define como actividad parafuncional oral que sucede cuando un individuo se encuentra despierto o dormido, subclasificandolo en primario y secundario.

En el 2008, La academia Americana de dolor Orofacial define al bruxismo como una actividad parafuncional diurna o nocturna que incluye apretar incondicionalmente los dientes.¹¹

De acuerdo a la literatura, podemos definir al bruxismo como una parafunción donde existe una actividad muscular masticatoria rítmica involuntaria presente cuando el paciente se encuentre en vigilia o dormido, que de forma progresiva destruye los tejidos dentarios. ^{1-6,8,10,11,15-31}



Figura N°1. Paciente con bruxismo. Fuente Guamán Karen.

2.1.2.- Edad.

Es más frecuente en jóvenes, los síntomas del bruxismo pueden llegar a ser reconocidos en niños donde se incrementa hasta la dentición mixta y después disminuye, pero puede llegar a persistir en edad adulta.^{8,14} Una gran cantidad de estudios muestran que el intervalo de edad más propensa para que muchas personas desarrollen parafunciones es de 30 a 40 años como consecuencia de la carga emocional intensa que puede ser por la familia, madurez intelectual o profesional adquirida, encontrando una mayor prevalencia en personas mayores a 45 años.^{7,8,22}

2.2.- CLASIFICACIÓN.

El bruxismo lo podemos clasificar por:

- Cuando se produce
- Etiología
- Periodo de ocurrencia.^{1,11}

CLASIFICACION

Por cuando se produce:

	Se presenta cuando:	Encontramos relacionado:
Bruxismo Diurno	Individuo está despierto. ¹¹	Factores Morfológicos y Psicológicos. ³
Bruxismo del sueño	Individuo está dormido. ¹¹	Factores Morfológicos, Fisiopatológicos y psicológicos. ³
Bruxismo Combinado	En ambas situaciones. ¹¹	
Por Etiología:		
Bruxismo Primario	Para los que no se conoce ninguna causa aparente. ¹¹	
Bruxismo Secundario	<ul style="list-style-type: none"> • Secundaria a enfermedades (coma, ictericia, parálisis cerebral) • Medicamentos (por ejemplo, la medicación antipsicótica, medicación cardioactivo) <p>Medicamentos (por ejemplo, anfetaminas, cocaína, éxtasis).¹¹</p>	
Por periodo de Ocurrencia:		
Bruxismo pasado	Bruxismo que ya no está presente. ^{11,23}	
Bruxismo Presente o actual	Bruxismo que está presente. ^{11,23}	

Cuadro N°1. Clasificación del Bruxismo. Fuente. Guamán karen.

2.2.1.-Por cuando se produce.

2.2.1.1.-Bruxismo Diurno.

Se presentan cuando el individuo se encuentra en vigilia. Es comúnmente un "Apreton" semi-voluntario de la actividad de la mandíbula y por lo general no

hay sonido.¹⁴ Esta hiperactividad es inducida por aspectos psicosociales e influida por aspectos morfológicos cuando se combinan. Su manifestación preponderante es el apretamiento.^{3,9,13}

2.2.1.2.-Bruxismo del sueño.

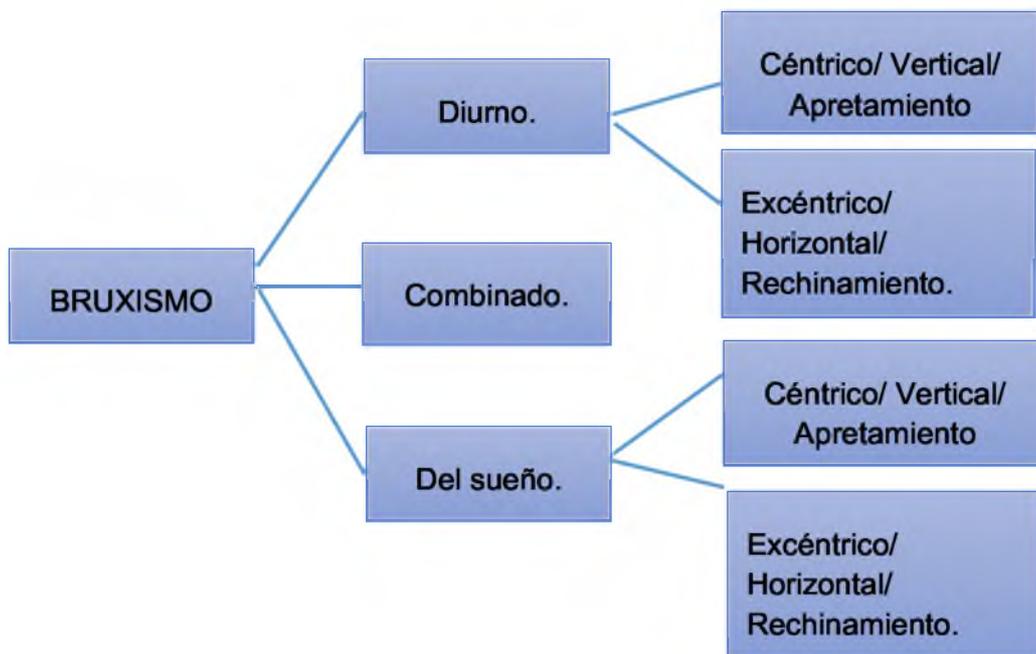
El bruxismo ocurre con más frecuencia durante las horas de sueño ^{5,10}, por ello la clasificación internacional de desórdenes del sueño, considera al bruxismo del sueño junto a la enuresis nocturna y distonía paroxística nocturna como parasomnias y lo define como "Un trastorno del movimiento estereotipado caracterizado por rechinar o apretar los dientes durante el sueño".^{4,14} Es una actividad inconsciente e involuntaria que se presenta durante el sueño y se asocia a microdespertares. Su manifestación preponderante es el rechinamiento.^{3,4,9,13}

2.2.1.3.-Bruxismo combinado.

Se presenta en ambas situaciones, y se relaciona con Factores Morfológicos, Fisiopatológicos y psicológicos siendo los dos últimos factores más común. ^{3,6,11}

2.2.2.-Manifestaciones clínicas cinéticas

Ha sido difícil establecer la clasificación universal, las existentes y más reconocidas son las ya planteadas en este estudio, donde nombramos el bruxismo diurno y el bruxismo del sueño, donde vamos a poder observar dos principales manifestaciones cinéticas parafuncionales durante el bruxismo: Céntrico (Apretamiento) y excéntrico (Rechinamiento). ⁶



Cuadro N°2. Tipo de bruxismo y manifestaciones clínicas cinéticas.
Fuente. Garrigos et al. 2015. ⁶

2.2.2.1.-Bruxismo Céntrico.

La fuerza aplicada de la actividad muscular masticatoria es vertical, realizando un apretamiento fuerte de los dientes, lo cual las áreas afectadas son las caras oclusales, con un menor desgaste dentario y mayor afectación muscular, presentándose con mayor frecuencia en el bruxismo diurno.^{1,6}

2.2.2.2.-Bruxismo Excéntrico.

La fuerza aplicada de la actividad muscular masticatoria es horizontal, realizando un frotamiento de los diente superiores con los inferiores, produciendo un rechinamiento, lo cual las áreas de desgastes sobrepasan la cara oclusal presentándose con más frecuencia en el bruxismo nocturno. ^{1,6}

Manifestaciones clínicas cinéticas			
Bruxismo Céntrico	Fuerza vertical, Apretamiento. ^{1,6}	Preferentemente en bruxismo diurno.	en
Bruxismo Excéntrico	Fuerza horizontal, rechinar. ^{1,6}	Preferentemente en bruxismo del sueño.	en

Cuadro N°3. Manifestaciones clínicas cinéticas. Fuente Guamán Karen.

2.3.- ACTIVIDAD MUSCULAR MASTICATORIA RÍTMICA (AMMR)

Bruxismo del sueño es una parafunción que consiste en manifestar una actividad rítmica de los músculos masticatorios. (AMMR) La actividad se genera por una red neuronal localizada en el tronco encefálico que manda estímulos sensoriales o corticales al centro generador de patrones los cuales a su vez los convierte en movimientos rítmicos.⁴

Durante el sueño los episodios de AMMR pueden incluir deglutir, hablar, succionar, toser, sonreír, mioclonos (Espasmos musculares repentinos) y movimientos mandibulares donde encontramos el apretamiento y rechinar, todos ellos están asociados con episodios de microdespertares que pueden ocurrir de 6 a 14 veces por hora.⁶

En comparación con personas que no presentan bruxismo del sueño, la AMMR ocurre 3 veces más frecuentes en las personas que si presentan el bruxismo del sueño.⁴



Figura N°2. Frecuencia de AMMR .Fuente Guamán Karen.

EPISODIOS AMMR.		
Tipo de actividad motora:	Definición:	Se da más en:
Tónico	Contracción muscular sostenida durante más de dos segundos. ^{6,11}	Bruxismo diurno. ¹¹
Fásica	Breves y repetidas contracciones de la musculatura masticatoria con tres o más estallidos consecutivos de actividad electromiografía que duran entre 0,25 y, dos segundos cada uno. ^{6,11}	Bruxismo del sueño. ¹¹
Combinado	Ráfagas tónicas y fásicas separadas por dos segundos para ser considerado como parte del mismo episodio. ^{6,11}	Bruxismo del sueño. ¹¹

Cuadro N°4. Episodios de Actividad muscular masticatoria rítmica. Fuente Guamán Karen.

Aproximadamente, el 90% de los episodios de bruxismo del sueño son fásica o combinados, a diferencia de bruxismo diurno, donde los episodios son predominantemente tónica.^{6,11}

2.4.- FACTORES ETIOLÓGICOS.

En la literatura se habla de múltiples factores etiológicos para explicar la aparición del bruxismo, de los cuales se pueden distinguir factores periféricos y factores centrales, entre ellos: Morfológicos, patofisiológicos, psicológicos.^{1,3-5,7,9-11,14-16}

FACTORES ETIOLOGICOS.				
		Se refiere:	Observada en:	Implica:
Factores Periférico	Factores Morfológicos	Alteraciones en la oclusión dentaria. Anormalidades articulares y óseas. ^{1,3,5,10}	Bruxismo del sueño. Bruxismo Diurno. Enfermedades neurológicas.	Alteración Oclusal o maxilar. (Cambios Transversales, axiales y sagitales) ³
	Factores Fisiopatológicos	Afectan directamente al sistema nervioso central. ⁴ *Química cerebral alterada. ^{1,5} *Tabaquismo, Alcohol y Drogas *Presencia de enfermedades *Medicamentos. *Factores genéticos.	Bruxismo del sueño. ³ (determinante) Bruxismo diurno. (Contribuyente secundario) ⁹	Órganos del sistema nervioso involucrados en la determinación de la acción como son los ganglios basales. ³
	Factores Psicológicos	Desordenes psicomaticos. Ansiedad. Problemas de personalidad, etc. ^{1,3,5} Factores psicosociales. ⁴	Bruxismo diurno. (determinante) Bruxismo del sueño. (Contribuyente secundario) ³	Respuesta Muscular y su posible hiperactividad. ³

Cuadro N°5. Factores etiológicos del Bruxismo. Fuente Karen Guamán

2.4.1.- FACTORES PERIFÉRICOS.

2.4.1.1.- FACTORES MORFOLÓGICOS.

Se refiere a alteraciones oclusales y anomalías articulares y óseas de la región orofacial, donde si hay ausencia de equilibrio oclusal, por razones esqueléticas o dental, se inicia la activación de los receptores periodontales con respuesta muscular secundaria de tipo reactivo.³

A lo largo del tiempo las maloclusiones han sido consideradas como factor causal, dado a uno de los primeros estudios que relaciono el Bruxismo con características morfológicas oclusales, que fue el estudio de Ramfjord²⁶, donde utilizando el electromiograma solicito a los pacientes efectuar funciones orales, las cuales fueron repetidas luego de un ajuste oclusal, donde se encontró una disminución de la actividad del electromiograma, creando la teoría de que el bruxismo era utilizado por el organismo como instrumento para eliminar las interferencias oclusales.^{8,10}

En un estudio más actualizado, Cesar y col^{10,25} realizaron una investigación donde comparaban las maloclusiones en pacientes con bruxismo y pacientes sin hábitos parafuncionales, donde se relacionó las maloclusiones II y III de Angle con pacientes que presentaban bruxismo y maloclusión I con pacientes que no referían ningún habito parafuncional.

2.4.2.- FACTORES CENTRALES.

2.4.2.2.-FACTORES FISIOPATOLÓGICOS.

Los factores fisiopatológicos se refieren a una química cerebral alterada, ya que el bruxismo ocurre con mayor frecuencia en la noche , La fisiología del sueño ha sido estudiado extensamente para hallar la relación con el bruxismo del sueño, donde se lo ha encontrado relacionado principalmente con factores fisiopatológicos, entre ellos se destacan los siguientes: ^{1,5,10}

- Disturbios del sueño
- Medicamentos y drogas ilícitas

- Alcohol, tabaquismo y drogas
- Presencia de enfermedades
- Traumas
- Medicamentos
- Factores genéticos (Más frecuente en mellizos y gemelos ^{5,6,8})

2.4.2.2.1.- El sueño.

El sueño es la disminución de la actividad de los músculos esqueléticos y del metabolismo, en si es marcado por la reducción de la conciencia. Está dividido por 2 estados, Sueño sin movimientos oculares rápidos (NREM) y Sueño de movimiento oculares rápido. (REM) y 4 fases pertenecientes al primer estado (NREM) que son observables por medio de un electromiograma de superficie y electrooculograma.



Cuadro N°6. Estados del Sueño. Fuente Guamán Karen.

Al comienzo del Sueño, tenemos el primer estado que es el sueño sin movimientos oculares rápidos (NREM), también llamados sueño tranquilo o reparador, está conformado por sueño ligero y profundo⁴, donde existe el patrón secuenciado de 4 primeras fases, que tienen un promedio de 45 a 60 min. Le sigue el segundo estado, Sueño de movimiento ocular rápido (REM), conformado por sueño activo. Este patrón corresponde a un ciclo de que dura entre 90 y 110 min entre los dos estados, repitiéndose durante el dormir pero con disminución en el primer estado y un incremento en el segundo.⁵

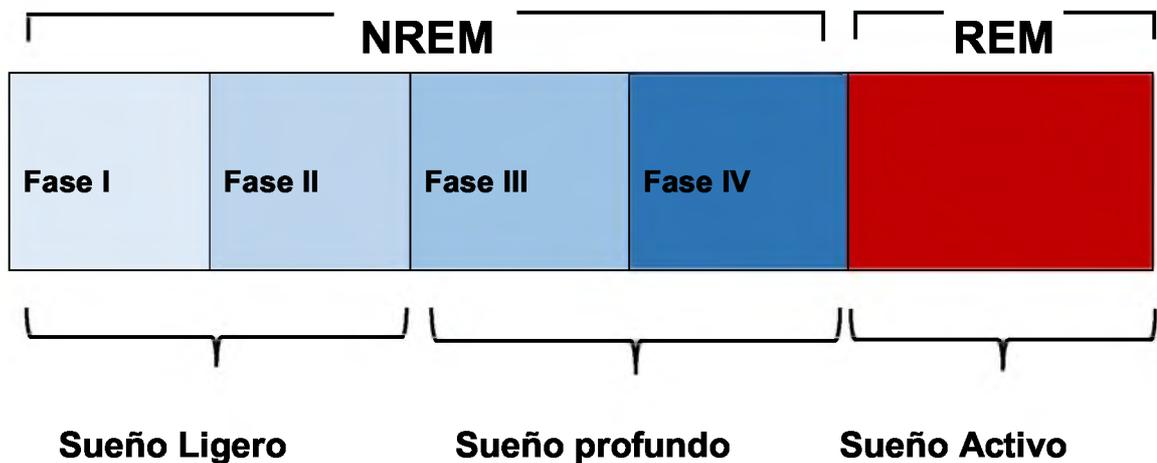


Figura N°3. Fases del sueño. Fuente Guamán Karen.

Un 85% de los episodios de bruxismo Nocturno ocurren en el primer estado del sueño, NREM, prevaleciendo en la fase I y II (Fases de sueño ligero)^{4,14}

2.4.2.2.2.- Alcohol, tabaquismo y drogas.

El hábito de fumar se relaciona con el bruxismo debido a que la nicotina estimula las actividades dopaminérgicas centrales.^{4,5} También encontramos una alta evidencia de que el alcohol y algunas drogas por sus sustancias

tienen efecto en el sistema nervioso central, lo cual los convierte en un factor de riesgo para el bruxismo.⁴

2.4.2.2.3.- Presencia de enfermedades.

Se pueden encontrar varias enfermedades que tienen como características principales el bruxismo, por ejemplo⁴:

- Enfermedad de Parkinson
- Síndrome de Meige
- Síndrome de Tourette
- Epilepsia.

2.4.2.2.4.- Medicamentos.

Como hemos leído que el Origen del bruxismo es central, podemos encontrar medicamentos que pueden disminuirlo o incrementarlo.⁴

Como medicamentos que incrementan el bruxismo encontramos^{4,5,11}:

- Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina. (Paroxetina, Fluoxetina, Sertralina)
- Los inhibidores selectivos de la recaptación de norepinefrina. (Venlafaxina)
- Antipsicóticos. (Haloperidol)
- Agonistas de la dopamina
- Antagonistas de la dopamina
- Los antidepresivos tricíclicos.
- Las anfetaminas (Metilfenidato)
- Metilendioximetanfetamina (Éxtasis)
- Flunarizina.

En pacientes con Parkinson el uso de L-dopa prolongado como también en pacientes psiquiátricos la utilización de neurolépticos aumentado causa bruxismo.⁵

2.4.2.2.5.- Factores genéticos.

En la fisiopatología del bruxismo del Sueño se contribuye a factores genéticos, aunque se debe hacer notar los factores ambientales también pueden estar co-involucrados. El 20 al 64% de los pacientes que padecen de bruxismo del sueño pueden llegar a tener un miembro de su familia que reporte bruxismo.⁵ Hasta ahora no se ha mostrado un marcador genético para explicar el modo de transmisión del bruxismo, aunque un hijo de padres con bruxismo tiene más probabilidades de ser afectados que los de padres que no presentan bruxismo.¹⁴ También se ha encontrado con más frecuencia el bruxismo en gemelos que en mellizos. ^{5,6,8,14}

2.4.2.3.- FACTORES PSICOLÓGICOS.

Se relacionan a estrés, desordenes psicosomáticos, ansiedad, depresión, problemas de personalidad, ect. ^{1,3,4,8} Se demostró en el estudio de Kampe T. ^{10,24} en 1997 donde estudio el patrón de personalidad de pacientes con bruxismo por medio de un inventario de personalidad comparando con el patrón de personalidad de una población "Normal". Donde comprobó que los pacientes con bruxismo tenían puntuaciones más altas en las escalas de ansiedad y tensión muscular, y las puntuaciones más bajas en la escala de socialización, con tendencia a desarrollar alteraciones psicosomáticas, siendo más propenso a la ansiedad y tienen menor socialización.

2.4.2.3.1.- Factores Psicosociales.

Es la mezcla de aspectos psicológicos con socioculturales. ^{4,8}

Encontramos, Aspecto psicológicos como:

- Estrés
- Ansiedad
- Estado de animo
- Emociones

Aspectos psicosociales como:

- Satisfacción laboral
- Estado civil
- Nivel educacional
- Nivel de cultura
- Condiciones económica

2.4.2.3.1.1.- El Estrés.

Por lo general se refiere a un evento o serie de eventos que causan una respuesta angustiante. En la mayoría de los casos los pacientes relacionan el bruxismo con el nivel de estrés que presentan, sin embargo; el estudio de Pierce et al²⁷, quien demostró que en 100 pacientes que presentaban bruxismo del sueño (usando electromiografía por 15 noches) existía una asociación entre el estrés y bruxismo solo un 8%, una cantidad demasiado baja para la población estudiada. De manera controversial, existen varios estudios donde muestra mayor nivel de estrés en pacientes con bruxismo del sueño, de manera que lo muestra como un cofactor que lo agrava, pero no lo produce. ⁴

En animales de experimentación fueron colocadas pinzas en el extremo distal de la cola, provocando un estrés moderado y hasta crónico en estos animales, lo cual dio como resultado rechinar, movimiento mandibular, lamidas y mordeduras, que fueron reversibles una vez que se retiraba el factor de estrés, llegando a la conclusión que la actividad parafuncional masticatoria disminuye el estrés crónico, en la neurotransmisión catecolaminérgica central. ²³

2.5.- SÍNTOMAS Y SIGNOS.

Los síntomas

Rechinar de dientes, acompañada de un sonido característico que incluso puede despertar compañero de cama del bruxómano

Dolor en la articulación temporomandibular
Dolor en los músculos de la masticación y cervicales
Dolor de cabeza (especialmente en la zona temporal cuando el paciente se despierta en la mañana)
Dientes hipersensibles
La movilidad dental excesivo
La mala calidad del sueño (Cansancio)
Signos
Desgaste dental anormal
Línea alba
Recesión
Presencia de torus
Aumento de la actividad muscular
La hipertrofia de los músculos maseteros
Reducción del flujo salival
Fracturas dentales
Limitación de la capacidad de apertura de la boca.

Cuadro N°7. Signos y síntoma del bruxismo. Fuente Murali R. at el. 2015¹¹

2.6.-CONSECUENCIAS.

Esta patología puede traer varias consecuencias que pueden ser diferente según los distintos tipos de bruxismo. De acuerdo a la dirección de fuerza, apretamiento (vertical) o rechinar (Horizontal), se pueden provocar los daños con distintas manifestaciones clínicas. ^{9,30}

DAÑOS OCURRIDOS		
Daños bucofaciales por bruxismo.		
Órgano	Apretamiento	Rechinamiento
Diente	Fractura	Atrición. Abfracción.
	Ambos: Sensibilidad dentaria	
Periodonto	Aumento del espacio del ligamento	Defectos verticales en periodontitis Recesión
	Ambos: Aumento del espacio del ligamento e incremento de la movilidad dental.	
ATM	Compresión meniscal.	Desplazamiento meniscal.
Musculatura	Hipertrofia. Dolor. Espasmo.	Sensibilidad o dolor.
Facies	Austera.	Perdida de dimensión vertical.

Cuadro N°8. Consecuencias del bruxismo. Fuente Guevara S. et al. 2015⁹



Figura N°4. Consecuencias del bruxismo. Atrición, abfracción, recesión. Fuente Guamán Karen.

Las consecuencias pueden ser observadas en el periodonto clínicamente y radiográficamente, ya que se encuentra un ensañamiento del ligamento periodontal y la cortical alveolar de la raíz espaciada, en casos excesivos se puede encontrar áreas de osteoclerosis periapical y hipermentosis. Recalcando que el bruxismo no inicia la lesión periodontal, pero si la agrava.³⁰

2.7.- DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico Suele hacerse clínicamente, y se basa principalmente en la historia Clínica y la presencia de signos y síntomas típicos, siendo el desgaste del esmalte el signo más significativo.^{1,2,9,11}

Daños tisulares y funcionales por bruxismos	
Apretamiento/Rechinamiento.	
Elementos anatómicos.	Signos o síntomas.
Dientes	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad • Atrición • Abfracciones • Fracturas verticales • Agrietamientos y desprendimientos adamantino • Movilidad
Musculos	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertrofia • Dolor • Espasmo musculares • Fatiga muscular • Reducción de fuerza
Aspecto facial	<ul style="list-style-type: none"> • Perdida de la dimensión vertical • Acentuación arrugas faciales • Facies austera
ATM	<ul style="list-style-type: none"> • Ruido • Dolor • Alteración en los movimientos articulares
Mucosa	<ul style="list-style-type: none"> • Línea alba • Digitaciones borde lingual • Ulceraciones y erosiones
Periodonto	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del espacio de

	ligamento periodontal • Recesión
Hueso alveolar	• Torus Mandibulares • Exostosis vestibular • Influencia topográfica de la pérdida ósea anulada a periodontitis.
Pulpa	• Cálculos pulpaes • Pulpitis • Sensibilidad dentaria • Necrosis pulpar

Cuadro N°9. Daños tisulares y funcionales por bruxismos. Fuente Morales Yazmin at el. 2015 ⁴



Figura N°5. Presentando el Desgaste de esmalte. Fuente Guamán Karen.



Figura N°6. Presentando agrietamientos y desprendimientos adamantino

2.7.1.-Hallazgos clínicos.

2.7.1.1.- Signos de mayor confiabilidad.

Cuando los individuos presentan bruxismo del sueño, puede haber un reporte por terceras personas del rechinar durante la noche, dolor muscular y trismo en la mañana. Encontramos Fracturas persistente en dientes sanos o alguna restauración. El diagnóstico tiene que realizarse por medio de un estudio del sueño y uso de polisomnografía. ⁶

En cambio cuando los individuos presentan bruxismo diurno, el paciente tiene consciencia de la presencia de rechinar o apretamiento, limitación de la apertura de boca, y una actividad muscular mandibular. ⁶

2.7.1.2.-Signos de menor confiabilidad.

Perdida de estructura dental, hipersensibilidad dental, ruidos articulares y exostosis vestibulares o linguales del reborde alveolar. Siendo el dolor uno de los signos con mayor confiabilidad para el diagnóstico del bruxismo, su ausencia no es equivalente a la ausencia del bruxismo. ⁶

En ciertas ocasiones se presentan lesiones por flexión en la proximidad del margen gingival en etapas tardías. ²

2.7.2.- Prueba de esfuerzo.

Manuel Hernández²³ en el 2010 estableció una nueva prueba de esfuerzo complementaria para el diagnóstico del bruxismo diseñando un dispositivo llamado pinza de dinamogenia (PD) de fácil elaboración, donde se evalúa si la prueba da resultados positivos es 4 veces más posible de padecer de la patología que si el resultado es negativo.

2.7.2.1.- Construcción de la Pinza de dinamogenia (PD)

Para la construcción de la pinza dinamogenia se utilizó dos depresores linguales unidos desde un extremo por una grapa, entre los dos depresores se encuentra un cuadro de goma, la cual se la utiliza de manera de fulcro y al otro extremo donde no se encuentra grapado dibujamos una línea con un bolígrafo a 1 cm del extremo libre y entre 3 a 4 cm se encuentra colocado el cuadro de goma.²³



Figura N°7. Pinza de dinamogenia (PD) fuente Guamán Karen

Para estar seguros de la resistencia de la pinza se realizó la calibración mediante una balanza electrónica digital (Camry-EK5055), para poder calibrar la pinza se utilizó una plataforma cuadrada de yeso (6x1cm) en el cual se colocó un poste en el centro. Colocada la plataforma encima de la balanza, procedemos a posicionar la pinza de manera que la línea que se ha trazado con bolígrafo quede por debajo en la posición más inferior, y se presiona la pinza sobre la línea trazada en el extremo, el cual ha quedado más superior, ajustamos para que los dos depresores conecten en el extremo libre, no grapado, ejerciendo una fuerza aproximada de 1250gr. ²³

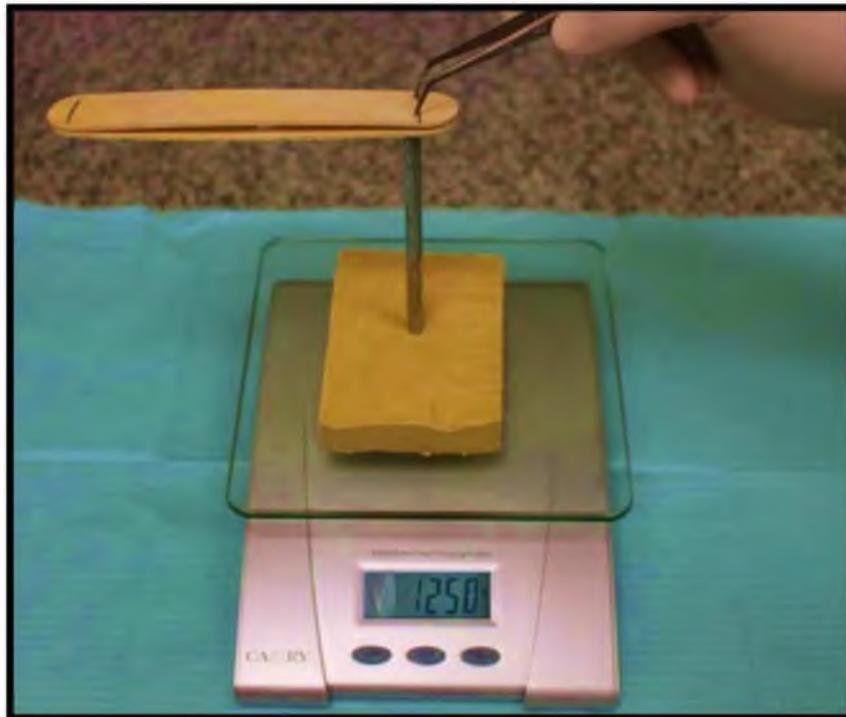


Figura N°8. Calibración de la pinza de dinamogenia. Fuente Guamán Karen

2.7.2.2.- Utilización de la pinza de dinamogenia en Paciente.

Se realiza la prueba de esfuerzo a los pacientes utilizando la pinza dinamogenia, la cual se coloca en la boca del paciente por un tiempo de 2 minutos 30 segundos, quedando la línea dibujada en el extremo no grapado en medio de los incisivos superiores e inferiores, cerrando los dos depresores, ya colocada la pinza indicamos que tiene que mantener juntos de manera que no esfuerce o apreté excesivamente, al transcurrir el tiempo determinado se realiza a proceder con la palpación de los músculos maseteros y temporales para observación de la sensibilidad.²³

- Sensibilidad aumentada: Resultado positivo
- Sensibilidad normal: Resultado Negativo.



**Figura N°9. Utilización de pinza de dinamogenia en paciente. Fuente
Guamán Karen**

2.8.-TRATAMIENTO.

El tratamiento debe variar de acuerdo a la etiología, enfocándose en su origen y no solo en los efectos, ya que las rehabilitaciones orales acompañadas de terapia de guarda oclusales, restauran daños y disminuyen consecuencias pero no curan o controlan el bruxismo.^{5,9}

De acuerdo a los daños ocurridos en cada paciente; reversible o irreversibles se puede llegar a un diagnóstico mucho más preciso, ya que cada paciente es diferente.¹

Si el odontólogo conoce el diagnóstico y tipo de manifestaciones clínicas cinéticas (Apretamiento o rechinamiento) podrá contrarrestar mejor los orígenes de la patología si realiza un manejo interdisciplinario; por ejemplo: Manejo odontológico, farmacéutico, y del comportamiento. ^{1,9}

2.8.1.- Manejo odontológico.

Encontramos dos categorías, que son: Intervenciones oclusales y guardas oclusales.⁹

2.8.1.1.- Intervenciones oclusales.

Se refiere a la utilización de técnicas irreversibles como el tratamiento ortodóntico y/o rehabilitación oclusal, cual objetivo es lograr una armonía entre las superficies cuando se encuentran en oclusión, pero en la revisión de la literatura no se encuentran excelentes pruebas que apoyen el uso de estas técnicas irreversibles como tratamiento para el bruxismo ya que un ajuste oclusal puede llegar a mutilar la dentición más allá de lo que lo hace el propio bruxismo.⁹

2.8.1.2.- Guardas interoclusales.

Es uno de los más utilizados en el medio, ya que diversos estudios demuestran que el uso de las guardas pueden llegar a ser benéfico en la parte sintomatológica de los varios tipos de bruxismo. Se reporta que si se llega a utilizar guardas interoclusales hay niveles significativos de reducción de los ciclos musculares, por ejemplo si se usa todas las noches una guarda oclusal del maxilar superior durante dos semanas más o menos, puede llegar a reducir la espasticidad muscular en un 40%, lo cual alivia y disminuye los efectos. ⁹

2.8.2.- Manejo farmacéutico.

Se ha realizado varios estudios para investigar métodos farmacológicos como tratamiento del bruxismo y evaluar aspectos neuroquímicos. Donde

encontramos terapias farmacológicas precisamente utilizadas en adultos, teniendo como resultado efectos positivos bajando los síntomas a corto plazo, utilizando relajantes musculares como la ciclobenzaprina o diazepam las cuales Disminuyen la actividad motora nocturna.^{5,9}

En el tratamiento del bruxismo inducido por fármacos podemos utilizar el antihipertensivo propranolol, el cual actúa como agente bloqueador beta.adrenergico. También se debe dejar en claro que el uso continuo de fármacos con efecto neurológico induce somnolencia, lo cual debería estar restringido su uso.⁹

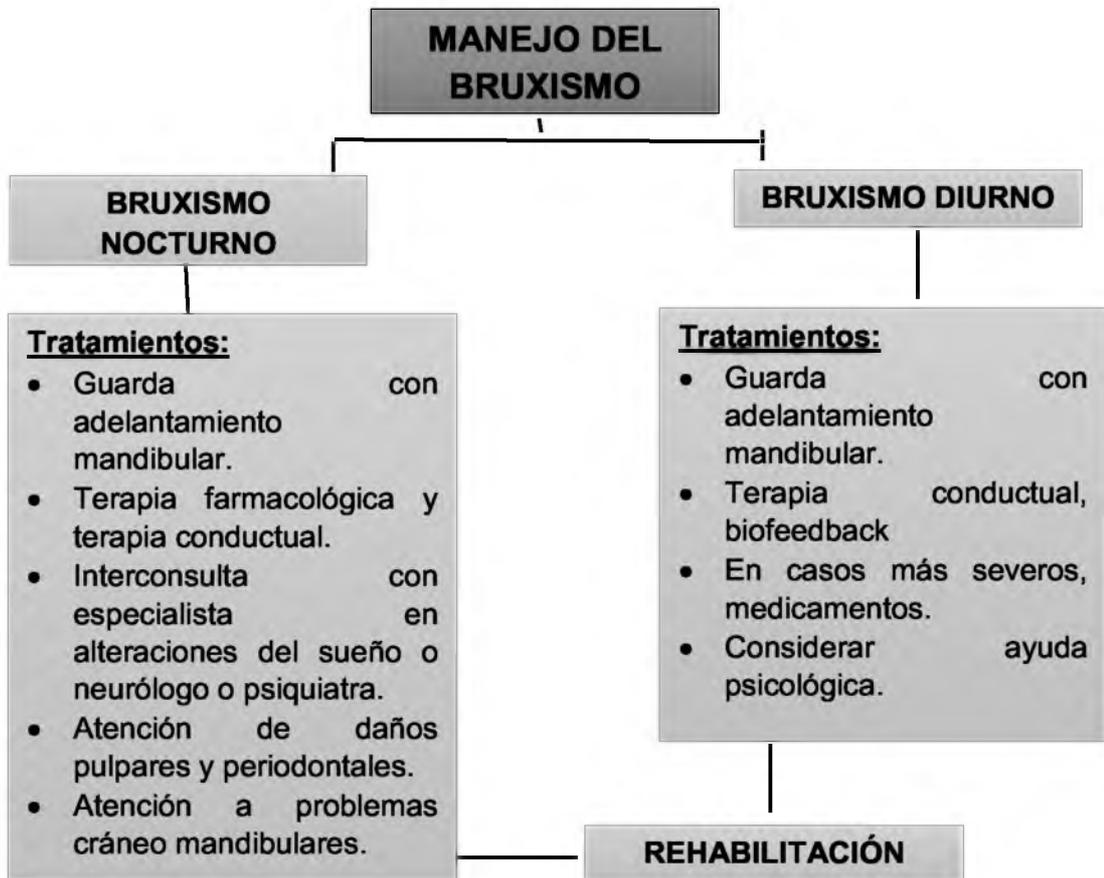
2.8.2.1.- Medicamentos más utilizados¹¹:

- Benzodiazepinas
- Anticonvulsivos
- Bloqueadores beta
- Agentes dopaminérgicos
- Antidepresivos
- Relajantes musculares.
- Clonazepam
- Levodopa
- Amitriptilina
- Bromocriptina
- Pergolida
- Clonidina
- Propranolol
- L-triptófano.

2.8.3.- Manejo del comportamiento.

La modificación del comportamiento debería de utilizarse junto con el manejo odontológico y farmacéutico, incluyendo la prevención de los factores de riesgos que agravan y/o producen el bruxismo (Tabaco, alcohol, drogas, etc.), técnicas de relajación, terapia cognitiva conductual, mejoramiento del sueño y la educación del paciente (control de las parafunciones orales). También se ha llegado a proponer el uso de disposiciones inteligentes biorretroalimentacion (Biofeedback) los cuales realizan impulsos eléctricos

para parar la actividad electromiografía del musculo temporal, logrando su reducción sin interrumpir el sueño.⁹



Cuadro N°10. Manejo del bruxismo. Fuente Guevara et al. 2015⁹

3.- MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.- MATERIALES.

Odontológicos.

- Sillón dental
- kit de diagnóstico básico odontológico.: Espejo, exploradores, sonda periodontal
- Pinza de dinamogenia
- Abre boca
- Babero
- Porta babero
- Mandil
- Mascarilla
- Gorro
- Guantes
- Gafas

Escritorio.

- Hoja de Consentimiento Informado
- Historia Clínica.
- Test Escala de estrés percibido-perceived stress scale (PSS). Versión completa 14 ítems.
- Lápiz
- Pluma
- Cámara digital y profesional
- Computadora
- Impresora
- Balanza electrónica
- Taco de caucho

3.1.1.-Lugar de la investigación.

El estudio se realizó en la Universidad católica de Santiago de Guayaquil, Clínica odontológica.

3.1.2.- Periodo de la investigación.

Periodo B 2015; Corresponde entre el periodo de Noviembre – febrero del 2015.

3.1.2.1- Cronograma de ejecución de la investigación.

ACTIVIDAD	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Revisión bibliográfica	x	x	x	x
Actividad de prueba piloto	x			
Examen clínico		x	x	
Registro y tabulación de datos			x	x
Resultados				x
Entrega de trabajo				x

1.3.1.- Recursos humanos.

- Asesora de tesis: Dra. María Paulina Arellano romero.
- Asesora en metodología: Dra. María Angélica Terreros Caicedo.
- Asesora estadístico: Ing. Andrea Vizhñay.

3.1.3.2.- Recursos físicos.

- Clínica odontológica. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Kit de diagnóstico básico odontológico.
- Elementos de bioseguridad: mascarilla. Guantes, gorro, gafas y baberos desechables.
- Papelería: Historia Clínica, Test Escala de estrés percibido-perceived stress scale (PSS), consentimiento informado.
- Instrumental fotográfico: cámara fotográfica digital y profesional.
- Pinza de dinamometría

3.1.4.- Universo.

Pacientes entre 35 a 45 años que asistan a consulta odontológica en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, en el semestre B 2015.

3.1.5.- Muestra.

La muestra consta de 100 pacientes entre 35 a 45 años

3.1.5.1.- Criterios de inclusión de la muestra.

- Pacientes que asistan a la Clínica Dental.
- Pacientes entre 35 a 45 años.
- Pacientes dispuestos a colaborar

3.1.5.2.- Criterios de exclusión de la muestra.

- Pacientes con prótesis totales.
- Pacientes desdentados total sin prótesis totales.

3.1.5.3.- Criterios de Eliminación de la Muestra

- Pacientes que no firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes que no desearon formar parte del estudio.

3.2.- MÉTODOS.

3.2.1.- Tipo de investigación.

Es un estudio analítico descriptivo de tipo transversal debido a que se midió la prevalencia de bruxismo en un universo determinado, que corresponde a los pacientes de la Clínica odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

3.2.2.- Diseño de la investigación.

El diseño de esta investigación es descriptivo y observacional, ya que no se realizó ningún tratamiento ni modificación a la realidad.

3.2.2.1.- Procedimientos:

1. Se pidió autorización a los doctores que se encontraba en la clínica para poder proceder a realizar la investigación.
2. Se entregó a cada paciente un consentimiento informado explicando en que consiste la investigación para obtener la respectiva autorización por parte del paciente con el fin de poder realizar la investigación.
3. Se realizó el test Escala de estrés percibido-perceived stress scale (PSS).



Figura N°10. Realizando test de estrés a paciente. Fuente Guamán Karen

4. Se realizó la inspección clínica extra e intra oral para el estudio clínico en los pacientes utilizando la respectiva bioseguridad. (Estos formularios fueron revisados y validados por docentes especialistas y referentes bibliográficos.^{2,6-8})
5. Realización de la prueba de esfuerzo.
6. Los datos fueron incluidos en la historia clínica del bruxismo y en el test de estrés, estos formularios fueron llenados por la autora de la investigación, que realizaba un interrogatorio donde se tomaron datos generales y los síntomas, luego en el examen clínico se realizaba una minuciosa búsqueda de los signos clínicos que permitan diagnosticar la patología en conjunto con los síntomas. Este examen se realizó en la clínica odontológica con kit de diagnóstico básico, respectiva bioseguridad y con visión directa y luz natural.
7. Cuando ya se han recogido todos los datos, se cuantificaron y fueron trasladados a una tabla madre en números absolutos, creada en una hoja Excel del programa Microsoft Office 2015. Para el análisis estadístico se determinaron las frecuencias absolutas de cada variable descrita, las cuales fueron reflejadas en tablas de contingencia 2x2, se implementó en los casos necesarios la prueba de hipótesis de proporción (χ^2) permitiendo la asociación entre variables con un nivel de confianza del 95%, ($P < 0.05$).
8. Se realizó análisis y discusión de los resultados.
9. De acuerdo a los resultados se establecieron las conclusiones.

4. RESULTADOS.

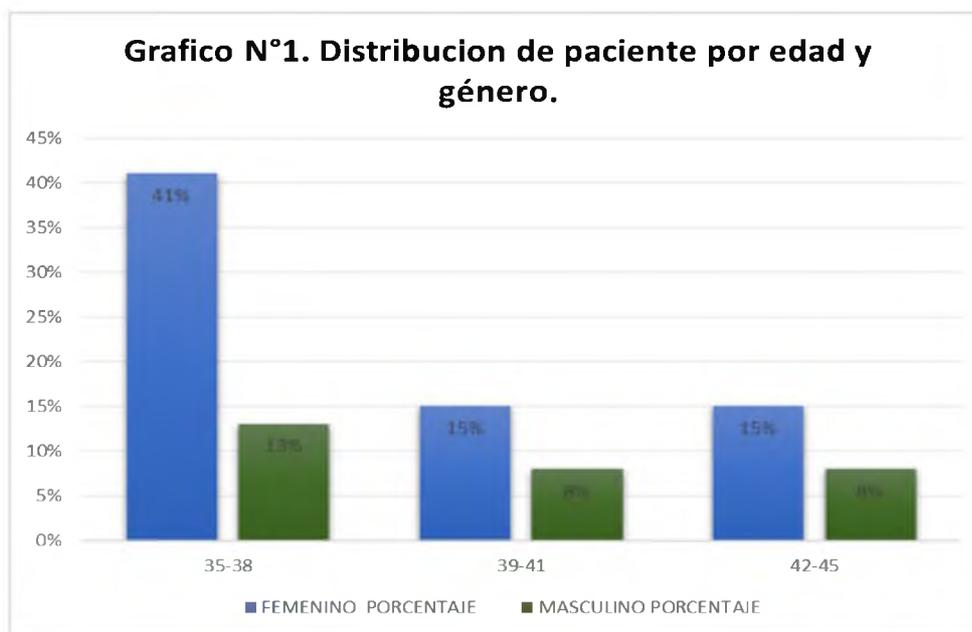
4.1.- Distribución de pacientes por edad y género.

Tabla N°1. Distribución de pacientes por edad y género.

PACIENTES EDADES	FEMENINO		MASCULINO	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
35-38	41	41%	13	13%
39-41	15	15%	8	8%
42-45	15	15%	8	8%
TOTAL	71	71%	29	29%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, Semestre B 2015.

Análisis y discusión.- En la muestra total de 100 pacientes, los pacientes femeninos representaron un 71% del total de la muestra, la cual se clasificó en adultos entre 35 a 38 años (41%), de 39 a 41 años (15%) y de 42 a 45 años (15%) mientras que en el género masculinos representó solamente el 29%, la cual se clasificó en adultos de entre 35 a 38 años (13%), 39 a 41 años (8%) y de 42 a 45 años (8%).



4.2.- Distribución de pacientes por bruxismo referido y bruxismo por diagnóstico.

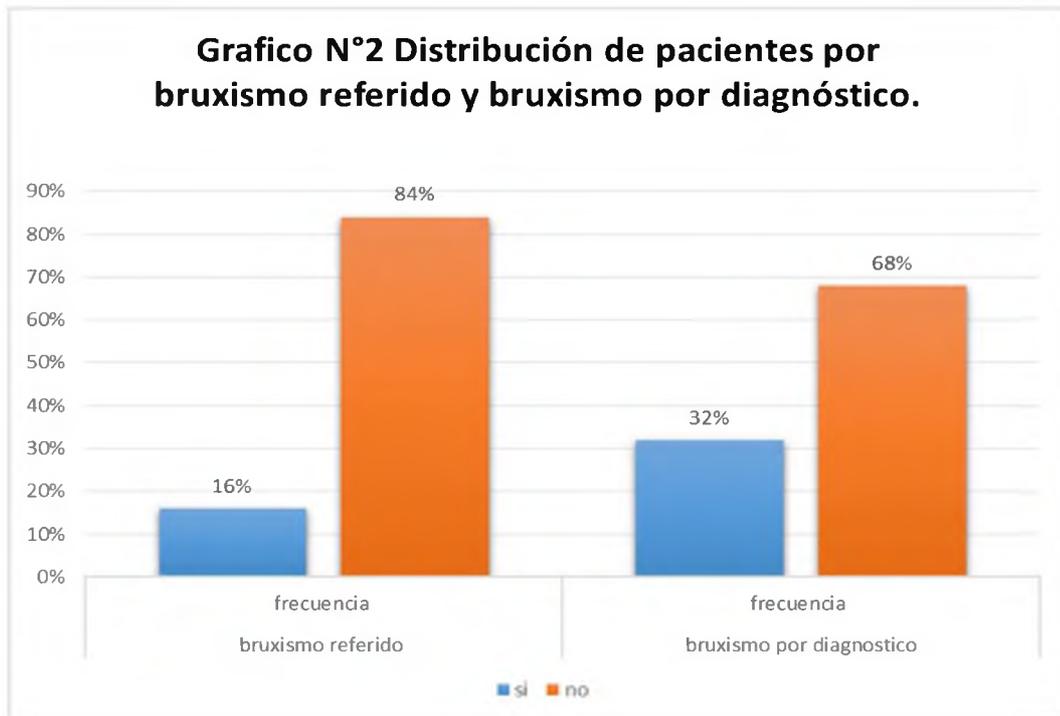
Tabla N°2. Distribución de pacientes por bruxismo referido y bruxismo por diagnóstico.

	BRUXISMO REFERIDO		BRUXISMO POR DIAGNOSTICO	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	16	16%	32	32%
NO	84	84%	68	68%
TOTAL	100	100%	100	100%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, Semestre B 2015.

Análisis y discusión.- Barranca A., et al.² en su estudio demuestra la relación de pacientes con percepción de desgaste y sin percibir desgaste, como resultado obtuvo que de 78 pacientes 63 estaban consiente de que padecían la patología y 15 no tenían conocimiento que la padecían. Dando como resultado que del 100% de pacientes con diagnostico positivo el 19% respondió negativamente al bruxismo referido.

En la muestra total de 100 pacientes, 84 % no refirió Bruxismo y el 16 % restante perteneció a los pacientes que indicaban padecer de bruxismo, de la misma muestra encontramos el 68% que no presento bruxismo y un 32% si presento bruxismo por diagnóstico. Dando como resultado que la mitad de las personas con diagnostico positivo de bruxismo desconocían que presentaban la patología.



4.3.- Distribución de pacientes por diagnóstico de bruxismo según el género.

Tabla N°3. Distribución de pacientes por diagnóstico de bruxismo según el género.

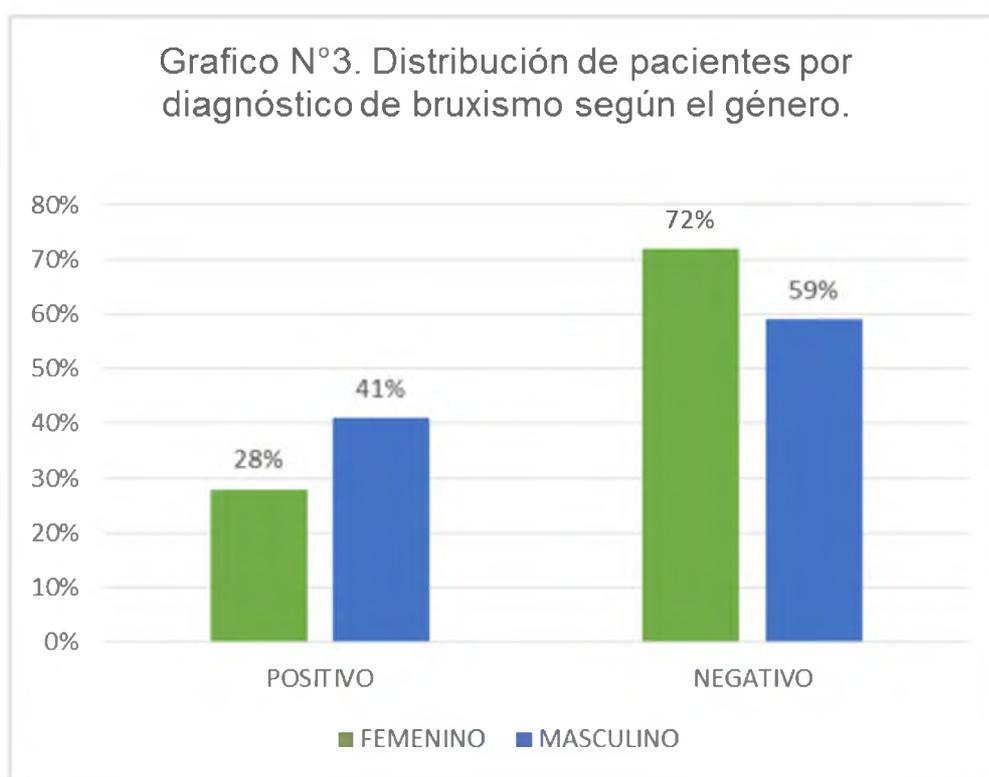
DIAGNOSTICO DE BRUXISMO	GENERO			
	FEMENINO	PORCENTAJE	MASCULINO	PORCENTAJE
POSITIVO	20	28%	12	41%
NEGATIVO	51	72%	17	59%
TOTAL	71	100%	29	100%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, Semestre B 2015.

Análisis y discusión.- Barranca A., et al.² en su estudio demuestran la relación entre el bruxismo y el género, con una muestra de 63 pacientes de los cuales 22 eran del género femenino y 41 del género masculino, encontrando

una diferencia significativa (1:1.86) siendo el mas frecuente en género masculino.

En este estudio, de los pacientes de género femenino (71) el 28% correspondía a un diagnostico positivo de bruxismo y que el 72% correspondía a un diagnostico negativo. Mientras que los pacientes de género masculino (29) el 41% correspondía a un diagnostico positivo de bruxismo y el 59% correspondía a un diagnostico negativo.



Como resultado de la prueba del Chi2 (1,65) encontramos que el valor P (3,8) es mayor, con lo que demuestra que se rechaza la hipótesis, eso quiere decir que la frecuencia del bruxismo no está relacionado con el género.

4.4.-Distribución porcentual de los signos clínicos del bruxismo.

Tabla N°4. Distribución porcentual de los signos clínicos del bruxismo.

BRUXISMO POR DIAGNOSTICO					
	SIGNOS CLINICOS	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
DIENTES	Sensibilidad	14	44%	18	56%
	Atrición	32	100%	0	0%
	Abfraccion	20	63%	12	37%
	Fracturas verticales	11	34%	21	66%
	Agrietamiento y desprendimiento adamantino	20	63%	12	37%
	Movilidad	7	22%	25	78%
MUSCULO	Hipertrofia	9	28%	23	72%
	Dolor	7	22%	25	78%
	Espasmos	5	16%	27	84%
	Fatiga	4	13%	28	87%
	Reducción de fuerza	2	6%	30	94%
ASPECTO FACIAL	Perdida de dimensión vertical	14	44%	18	56%
	Acentuación de arrugas	4	13%	28	87%
ATM	Ruido	22	69%	10	31%
	Dolor articular	16	50%	16	50%
	Alteración en los movimientos articulares	14	44%	18	56%
MUCOSA	Ulceraciones y erosiones	0	0%	32	100%
PERIODONTO	Aumento del espacio de ligamento periodontal	22	69%	10	31%
	Recesión	32	100%	0	0%
HUESO ALVEOLAR	Torus	12	38%	20	62%
	Exostosis vestibular	0	0%	32	100%
	Pulpitis	3	9%	29	91%
	Sensibilidad dentinaria	14	44%	18	56%
	Necrosis	1	3%	31	97%

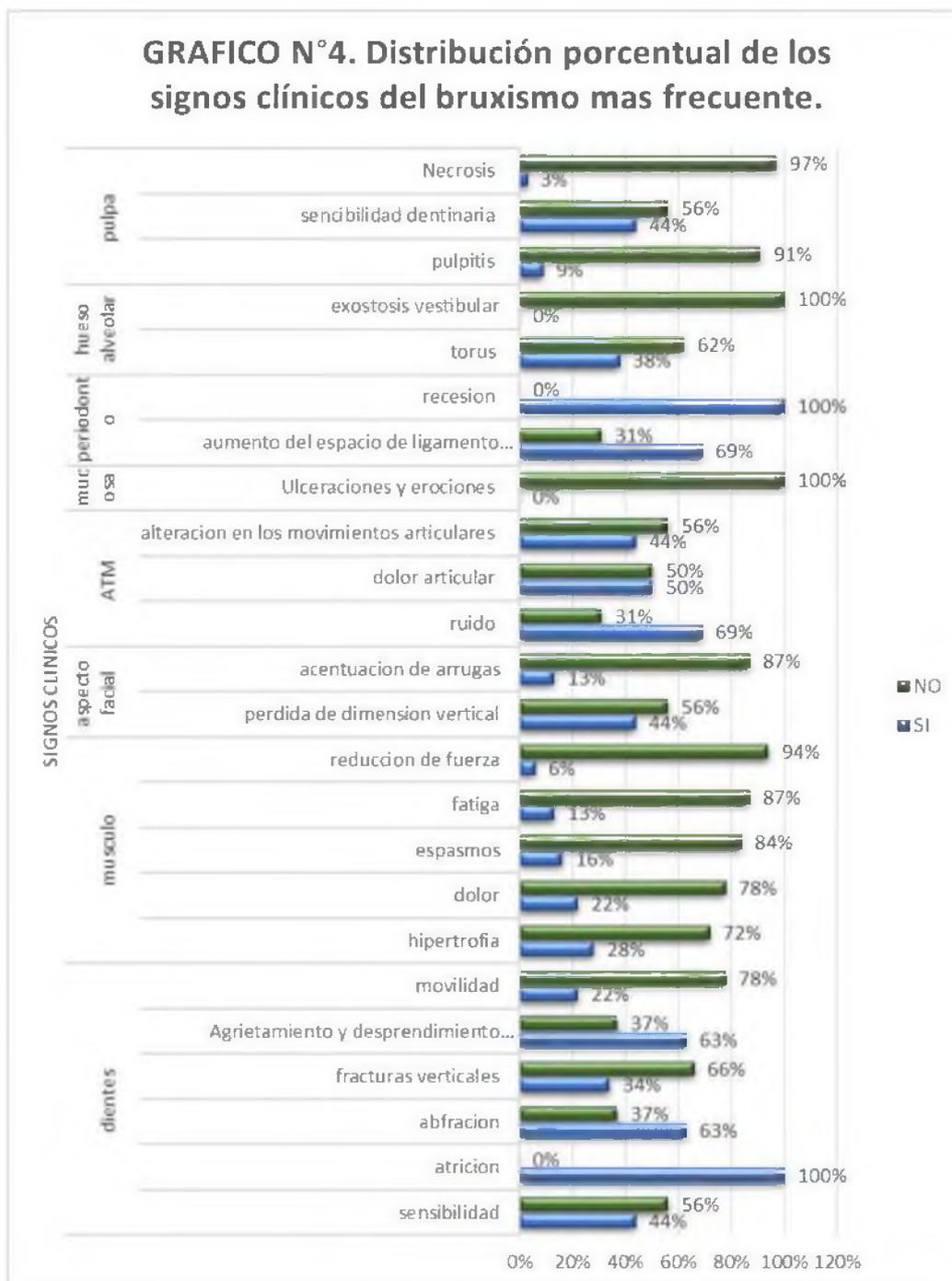
Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, Semestre B 2015.

Analisis y discusion.- Contreras A. ⁷ en su estudio refirio que los signos mas comunes del bruxismo fueron los patrones no funcionales de desgaste oclusal en el 100%, los transtornos de la ATM con un 58%, las fractura de dientes y restauraciones con un 29%, hipertrofia de los musculos en un 28%, la movilidad dentaria con un 13% y presencia de exotosis osea en un 5 % entre los pacientes afectados, el sintoma mas frecuente fue el dolor articular en un 29.8% y el dolor y fatiga muscular con un 5,6%.

En este estudio, Del total de los pacientes con diagnostico positivo de bruxismo (32) el 100 % presento atrición y recesión por lo menos en uno de sus dientes, seguido del aumento del espacio del ligamento periodontal y ruido de la ATM con un 69%, agrietamiento y desprendimiento adamantino y abfraccion con un 63%, dolor articular con un 50%, Perdida de dimensión vertical, alteración de los movimientos mandibulares, sensibilidad dentaria y dentinaria con un 44%, torus palatino con un 38%, fracturas verticales con un 34%, hipertrofia de los músculos con un 28%, dolor de los músculos de la masticación y movilidad dentaria con un 22%, espasmos musculares con un 16%, fatiga muscular y acentuación de arrugas con un 13%, pulpitis con un 9%, reducción de fuerza muscular con un 6%, necrosis pulpar con un 3% y exostosis vestibular , ulceraciones y erosiones se presentaron en un 0%.

Si subclasificamos los signos a nivel dentario obtenemos que el más frecuente es atracción con un 100% seguido de abfracción y agrietamiento y desprendimiento adamantino con un 63% y sensibilidad dentaria en un 44% y por ultimo fracturas verticales con un 34%. A nivel del Musculo el más frecuente es la hipertrofia con un 28% seguido del dolor de los músculos masticatorios con un 22%. A nivel de la ATM el más frecuente es el ruido articular con un 69% seguido del dolor articular con un 50% y movimientos articulares con un 44%. A nivel del periodonto el signo más frecuente es la recesión con un 100% seguido

del aumento del espacio de ligamento periodontal con un 69%. A nivel del hueso alveolar el signo con más frecuencia es el torus palatino con un 38%.



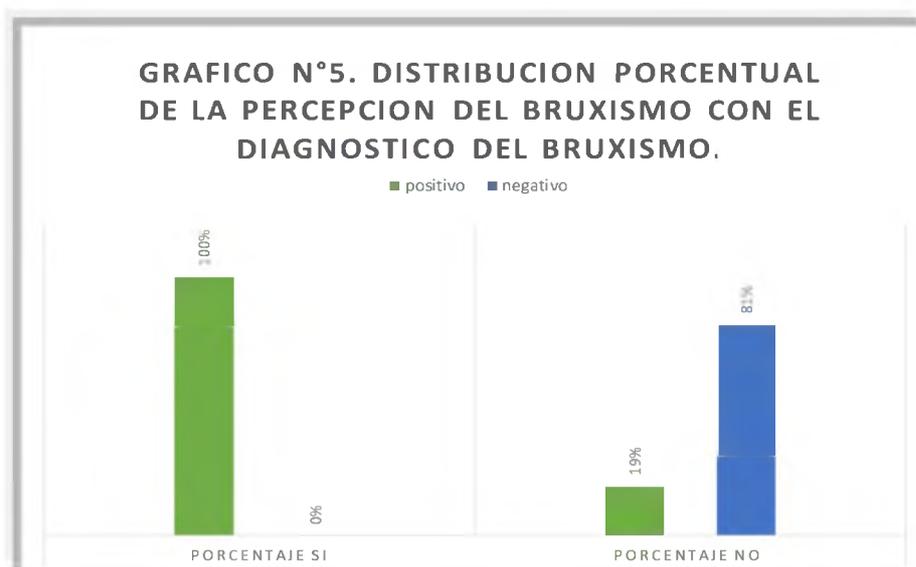
4.5.- Distribución porcentual de la percepción del bruxismo con el diagnóstico de bruxismo

Tabla N°5. Distribución porcentual de la percepción del bruxismo con el diagnóstico de bruxismo.

BRUXISMO POR DIAGNOSTICO	BRUXISMO REFERIDO			
	SI	NO	SI	NO
POSITIVO	16	100%	16	19%
NEGATIVO	0	0%	68	81%
TOTAL	16	100%	84	100%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, Semestre B 2015.

Análisis y discusión.- Todos los pacientes que refirieron tener bruxismo (16) el 100% coincidió con un diagnóstico positivo de bruxismo. Y de los pacientes que refirieron no tener bruxismo (84) el 19% obtuvo un diagnóstico de bruxismo positivo.



4.6.- Distribución de paciente por factores etiológicos relacionados con el diagnóstico del bruxismo.

4.6.1.-Distribucion de paciente por factores morfológicos con el diagnóstico del bruxismo.

4.6.1.1.- Distribución de pacientes por mal oclusión con el diagnóstico del bruxismo.

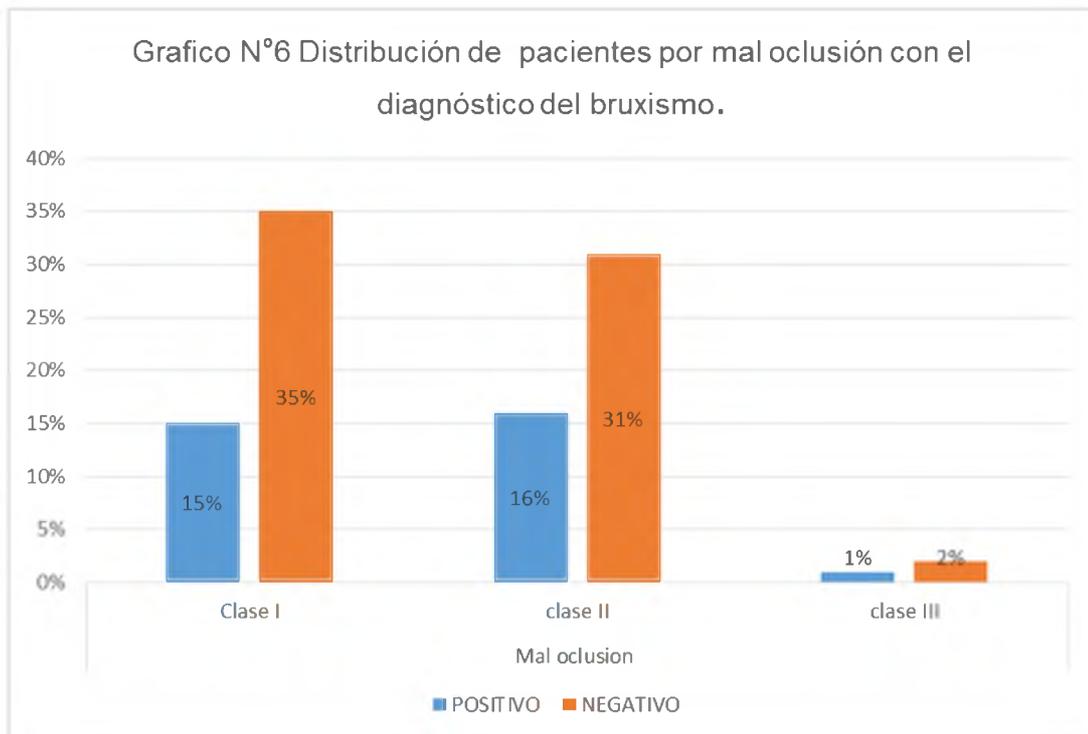
Tabla N°6. Distribución de pacientes por mal oclusión con el diagnóstico del bruxismo.

BRUXISMO DE	MAL OCLUSION					
	CLASE I	PORCENTAJE	CLASE II	PORCENTAJE	CLASE III	PORCENTAJE
POSITIVO	15	15%	16	16%	1	1%
NEGATIVO	35	35%	31	31%	2	2%
TOTAL	50	50%	47	47%	3	3%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, Semestre B 2015.

Análisis y discusión.- Cesar y col ^{10,25} En su estudio relaciono las maloclusión II y III de Angle con pacientes que presentan bruxismo y Maloclusión I de Angle con pacientes que no refieren ningún habito parafuncional.

En este estudio de la muestra de 100 pacientes el 50% obtuvo clase I de mal oclusión de angle de la cual el 15 % coincidía con el diagnostico positivo de bruxismo y el 35% con el diagnostico negativo, el 47% obtuvo clase II de la cual el 16 % pertenecía a los pacientes que coincidían con el diagnostico positivo de bruxismo y el 31% con el diagnostico negativo y el 4% obtuvo clase III del cual el 1% pertenecía a los paciente con diagnostico positivo y el 3% con el diagnostico negativo.



4.6.1.2.- Distribución de pacientes por interferencia oclusales con el diagnóstico del bruxismo.

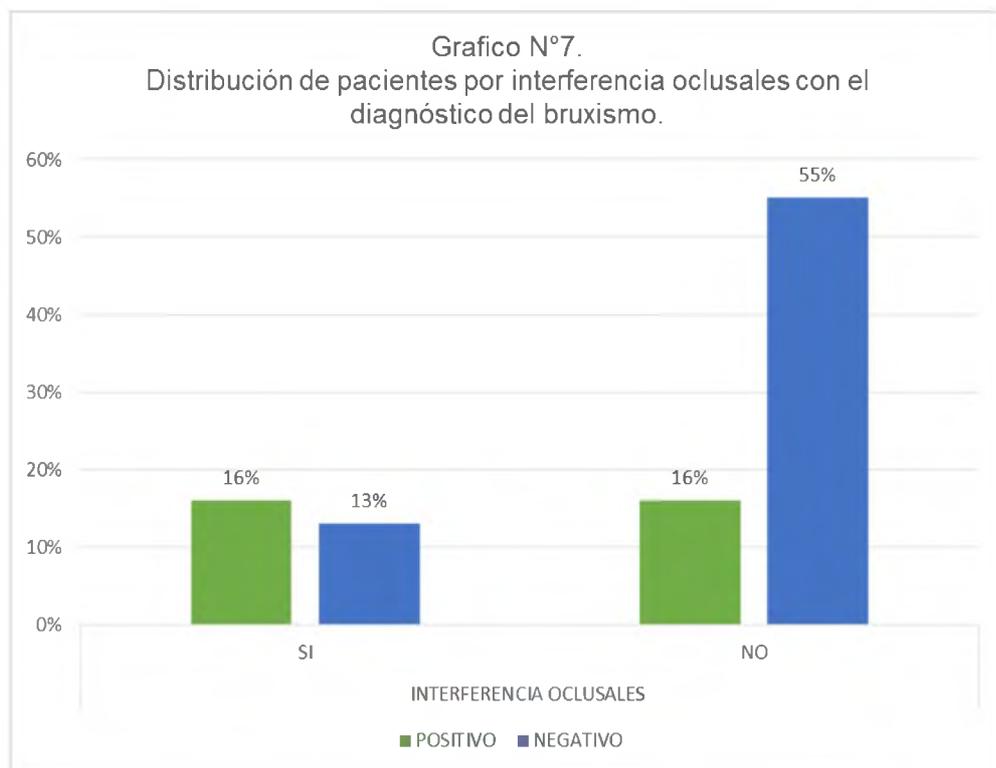
Tabla N°7. Distribución de pacientes por interferencia oclusales con el diagnóstico del bruxismo.

BRUXISMO DE DIAGNOSTICO	INTERFERENCIA OCLUSALES			
	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE
POSITIVO	16	16%	16	16%
NEGATIVO	13	13%	55	55%
TOTAL	29	29%	71	71%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, Semestre B 2015.

Análisis y discusión.- Alcolea J. et al.⁸ en su estudio determino de una muestra de 80 personas el 31,25% pertenecía a las personas con diagnostico positivo de bruxismo e interferencias oclusales a diferencia de los que presentaban diagnostico negativo de bruxismo el 41,25% que estaban libres de interferencias oclusales, dando como resultado una relación significativa entre las variables y llegando a la conclusión que la probabilidad de presentar bruxismo cuando hay interferencia oclusales aumenta a 7,86 veces.

En esta muestra de 100 pacientes el 71% no presento interferencias oclusales de los cuales el 16% correspondía a un diagnostico positivo de bruxismo y el 55% a un diagnostico negativo de bruxismo. A diferencia del 29% de pacientes que presento interferencias oclusales de los cuales el 16% correspondía a un diagnostico positivo de bruxismo y el 13% a un diagnostico negativo de bruxismo.



Como resultado de la prueba del Chi² (10,07) encontramos que el valor P (3,8) es menor, con lo que demuestra que se rechaza la hipótesis nula, afirmando que las interferencias oclusales es un factor etiológico frecuente del bruxismo.

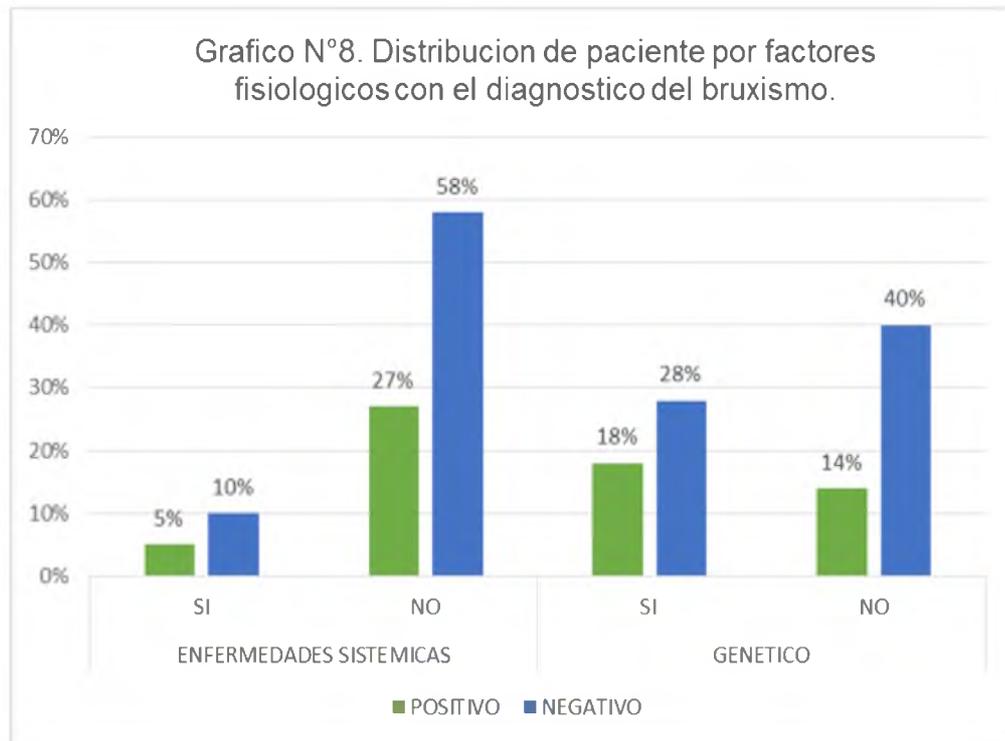
4.6.2.- Distribución de paciente por factores fisiológicos con el diagnóstico del bruxismo.

Tabla N°8. Distribución de paciente por factores fisiológicos con el diagnóstico del bruxismo.

DIAGNOSTICO DE BRUXISMO	ENFERMEDADES SISTEMICAS		GENETICO	
	SI	NO	SI	NO
POSITIVO	5%	27%	18%	14%
NEGATIVO	10%	58%	28%	40%
TOTAL	15%	85%	46%	54%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, Semestre B 2015.

Análisis y discusión.- En la muestra de 100 pacientes el 85% no presento enfermedades sistémicas de los cuales el 27% corresponde al diagnóstico positivo de bruxismo y el 58% al diagnóstico negativo, a diferencia del 15% que si presento enfermedades sistémicas de las cuales el 5% corresponde a un diagnostico positivo y el 10% a un diagnostico negativo. Por otro lado de la muestra de 100 pacientes el 54% no presento factores genéticos de los cuales el 14% corresponde a un diagnostico positivo de bruxismo y 40% al diagnóstico negativo de bruxismo a diferencia del 46% que si presento factor genético de los cuales el 28% corresponde a un diagnostico negativo y el 18% a un diagnostico positivo de bruxismo.



Como resultado de la prueba del Chi2 (0,01) encontramos que el valor P (3,8) es mayor, con lo que demuestra que se rechaza la hipótesis, Negando que las enfermedades sistémicas son un factor etiológico frecuente del bruxismo.

4.6.3- Distribución de paciente por factores psicosociales con el diagnóstico del bruxismo.

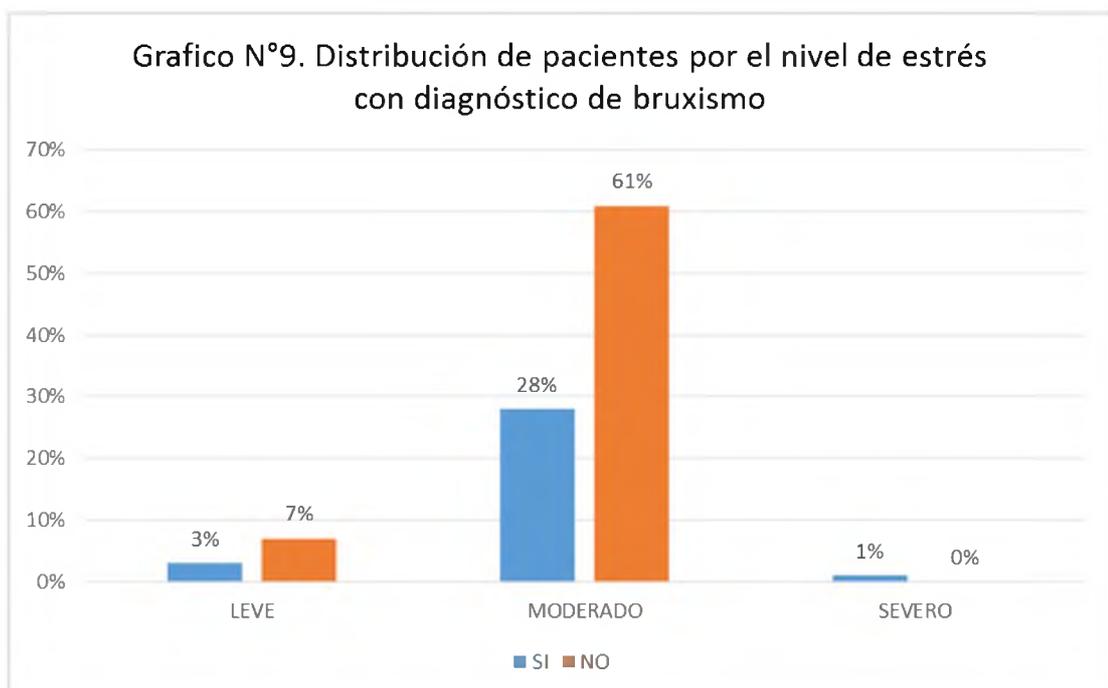
4.6.3.1.-Distribución de pacientes por el nivel de estrés con el diagnóstico de bruxismo.

Tabla N°9. Distribución de pacientes por el nivel de estrés con diagnóstico de bruxismo.

BRUXISMO POR DIAGNOSTICO		
NIVEL DE ESTRÉS	SI	NO
LEVE	3%	7%
MODERADO	28%	61%
SEVERO	1%	0%
TOTAL	32%	68%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil.

Análisis y discusión.- En la muestra total de 100 pacientes, el 32 % presento un diagnostico positivo de bruxismo de los cuales el 28% pertenecía a estrés moderado, el 3% a estrés leve y el 1% al estrés severo. Mientras que el 68% de los pacientes presento un diagnostico negativo de bruxismo de los cuales el 61% correspondió al estrés moderado, el 7% al estrés leve y el 0% al estrés severo.



4.7.- Distribución de pacientes por Bruxismo referido con tipos de bruxismo y manifestación clínicas cinética.

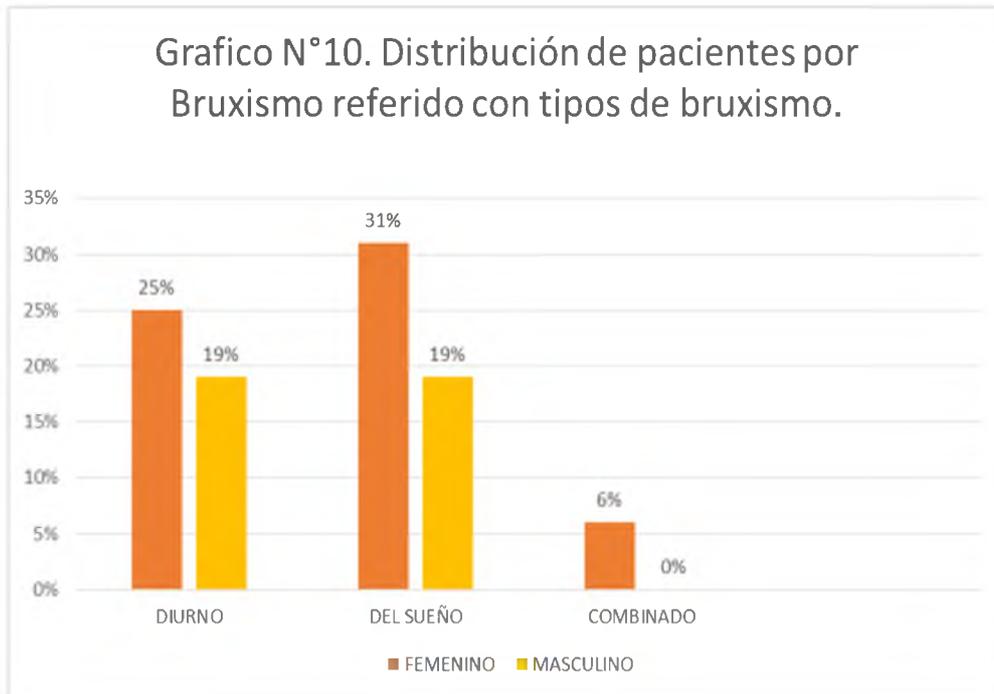
4.7.1.- Distribución de pacientes por Bruxismo referido con tipos de bruxismo.

Tabla N°10. Distribución de pacientes por Bruxismo referido con tipos de bruxismo.

TIPOS DE BRUXISMO	GENERO				TOTAL	
	FEMENINO	PORCENTAJE	MASCULINO	PORCENTAJE		
DIURNO	4	25%	3	19%	7	44%
DEL SUEÑO	5	31%	3	19%	8	50%
COMBINADO	1	6%	0	0%	1	6%
TOTAL					16	100%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, semestre B 2015.

Análisis y discusión.- Del total de pacientes con bruxismo referido (16) el 50% correspondía a bruxismo del sueño del cual el 31% pertenecía al género femenino y el 19% al género masculino, el 44% correspondía a bruxismo diurno, del cual el 25% pertenecía al género femenino y el 19% al género masculino y por último el 6 % correspondía a tipo de bruxismo combinado del cual el 6% pertenecía al género femenino y el 0% al masculino.



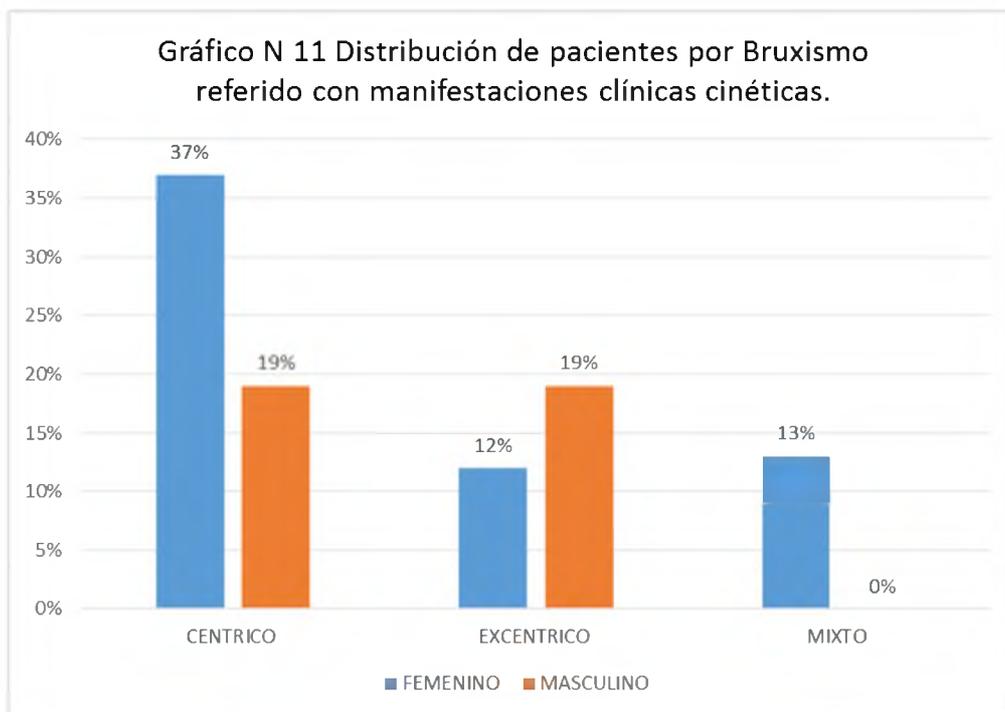
4.73.- Distribución de pacientes por Bruxismo referido con manifestaciones clínicas cinéticas de los tipos de bruxismo.

Tabla N°11. Distribución de pacientes por Bruxismo referido con manifestaciones clínicas cinéticas.

MANIFESTACIONES CINÉTICAS					
	FEMENINO	PORCENTAJE	MASCULINO	PORCENTAJE	TOTAL
CENTRICO	6	37%	3	19%	9 56%
EXCENTRICO	2	12%	3	19%	5 31%
MIXTO	2	13%	0	0%	2 13%
TOTAL					16 100%

Fuente. Pacientes que asistieron a la Universidad Católica de Santiago a Guayaquil, semestre B 2015.

Análisis y discusión.- Del total de pacientes con bruxismo referido (16) el 56% corresponde a bruxismo céntrico del cual el 37% pertenecía al género femenino y el 19% al género masculino, el 31% corresponde a Bruxismo excéntrico del cual el 12% correspondía al género femenino y el 19% al género masculino y por último el 13% corresponde al bruxismo mixto del cual el 13% pertenece al género femenino.



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1.- Conclusiones.

Prevalencia de bruxismo en adultos de 35 a 45 años:

Luego de analizar los resultados se concluyó que la prevalencia de bruxismo en adultos de 35 a 45 años en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil es alta ya que más de la cuarta parte de la muestra obtuvieron un diagnóstico positivo de bruxismo de los cuales la mitad no refirieron tener la patología.

Prevalencia de bruxismo en adultos de acuerdo al género:

Se concluyó que aunque el género masculino obtuvo un mayor porcentaje que el género femenino, el bruxismo no tiene una relación directamente proporcional con el género.

Signos clínicos del bruxismo con más prevalencia:

Los resultados demostraron que el signo clínico más prevalente en pacientes con un diagnóstico positivo de bruxismo son: **Dientes:** Atrición, seguido de la abfracción y agrietamientos y desprendimientos adamantino. **Musculo:** Hipertrofia, seguido del dolor muscular. **Aspecto facial:** Pérdida de dimensión vertical. **ATM:** Ruido seguido de dolor articular. **Periodonto:** Recesión. **Hueso alveolar:** Torus. **Pulpa:** Sensibilidad dentinaria.

Los pacientes que refieren bruxismo corresponden con un diagnóstico positivo.

Todos los pacientes que refirieron padecer de bruxismo coinciden con el diagnóstico positivo, a diferencia de un porcentaje similar que no refirieron padecer de bruxismo pero fueron diagnosticados positivamente.

Factor etiológico relacionado más frecuente.

De acuerdo a la literatura pasada y actual las causas del bruxismo con exactitud son desconocidas, sin embargo existe una amplia gama de factores etiológicos de los cuales se escogieron de los Factores morfológicos, la mal oclusión e interferencia oclusales, de los factores Fisiopatológicos, Enfermedades sistémicas y factores genéticos, y de los factores Psicológicos el estrés.

Como resultados de este estudio tenemos que la mal oclusión e interferencias oclusales (Factores morfológicos) y el nivel de estrés (Factores Psicológicos) son con relevancia los más frecuentes.

Tipos de bruxismo con más frecuencia que puede presentar la población adulta.

De los pacientes que refirieron bruxismo se concluyó que el tipo de bruxismo que se presenta con más frecuencia es el bruxismo del sueño seguido por el bruxismo diurno y combinado.

5.2.- Recomendaciones.

De acuerdo con la investigación realizada se recomienda un número más alto de pacientes en el cual sean el mismo número de mujeres como en hombres con la misma edad para un resultado más homogéneo, también en el tema del estrés hacer varios estudios en diferentes ambientes con una población distinta y dar a conocer lo perjudicial que podría llegar a ser, como ya se dijo en esta investigación el estrés es una enfermedad con respuestas fisiológicas que pueden llegar a ser no favorables para el organismo.

Adicionalmente, se debe extender las investigaciones del bruxismo y su etiología en Ecuador, tomando en cuenta que no se han encontrado estudios referentes en este país, también se debe informar a la población sobre las consecuencias de la patología y lo favorable que es si se lo detecta a tiempo.

6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.

1. Díaz O.E., Estrada B.E., Franco G., Espinoza C.A., González R.A., Badillo E. Lesiones no cariosas: atracción, erosión, abrasión, abfracción, bruxismo. Oral. Sep 2011;12(38) :742-744
2. Barranca A., Lara E., González E. Desgaste dental y bruxismo. Revista A.D.M. 2004; Vol. LXI (6): 215-219.
3. Castellanos JL. Bruxismo. Nociones y conceptos. Revista ADM, 2015; 72 (2): 63-69.
4. Morales Y., Neri F., Castellanos JL. Fisiopatología del bruxismo nocturno. Factores endógenos y exógenos. Revista ADM. 2015; 72 (2): 78-84
5. Frugone R., Rodríguez A. Bruxismo. Av. Odontoestomatol. 2003; 19(3): 123-130.
6. Garrigós D, Paz A, Castellanos JL. Bruxismo: Más allá de los dientes. Un enfoque inter y multidisciplinario. Revista ADM 2015; 72(2): 70-77
7. Silva A.. Bruxismo: su comportamiento en un área de salud. Rev. Ciencias Médicas. Enero-febrero 2015; 19(1):56-65
8. Alcolea J., Herrero P., Ramón M., Labrada E., Pérez M., Garcés D. Asociación del bruxismo con factores biosociales. CCM. 2014;18(2)
9. Guevara S., Ongay E., Castellanos JL. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. Revista ADM. Dic 2015; 72(2): 106-114
10. Casassus R., Labraña G., Pesce C., Pinares J. Etiología del Bruxismo. Rev. Dental de Chile. 2007; 99(3): 27-33
11. Murali R., Rangarajan P., and Mounissamy A. Bruxism: Conceptual discussion and review. J Pharm Bioallied Sci. 2015 Apr; 7(Suppl 1): S265–S270. Available from: [10.4103/0975-7406.155948](https://doi.org/10.4103/0975-7406.155948)

12. Ommerborn M., Giraki M., Schneider C., Fuck L., Handschel J., Franz M. et al. Effects of sleep bruxism on functional and occlusal parameters: a prospective controlled investigation. *Int J Oral Sci.* 2012 Sep; 4(3): 141–145. Published online 2012 Aug 31. doi: [10.1038/ijos.2012.48](https://doi.org/10.1038/ijos.2012.48)
13. Manfredini D. and Lobbezoo F. Relationship between bruxism and temporomandibular disorders: a systematic review of literature from 1998 to 2008. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010; 109(6): e26-e50
14. Bader G and Lavigne G. Sleep bruxism; an overview of an oromandibular sleep movement disorder. *Sleep Medicine Reviews*, 2000; 4(1): 27–43.
15. Lobbezoo F., Zaag J., Seims M., Hamburger H.† and Naeije M. Principles for the management of bruxism. *Journal of Oral Rehabilitation*, 2008; 35 P:509–523
16. Manfredini D. and Lobbezoo F. Role of Psychosocial Factors in the Etiology of Bruxism. *Journal of Orofacial Pain.* 2009; 23(2):153- 166
17. Salvatore P., Gozal D., McNeil D. and Montgomery H. Community based study of sleep bruxism during early childhood. *Sleep Med.* 2013 Feb; 14(2):183–188. Published online 2012 Dec 6. doi: [10.1016/j.sleep.2012.09.027](https://doi.org/10.1016/j.sleep.2012.09.027)
18. Kataoka K., Ekuni D., Mizutani S., Tomofuji T., Azuma T., Yamane M. et al. Association Between Self-Reported Bruxism and Malocclusion in University Students: A Cross-Sectional Study. *J Epidemiol.* 2015; 25(6):423–430. Prepublished online 2015 Apr 11. doi: [10.2188/iea.JE20140180](https://doi.org/10.2188/iea.JE20140180)
19. Wieckiewicz M., Paradowska A., and Wieckiewicz W., Psychosocial Aspects of Bruxism: The Most Paramount Factor Influencing Teeth Grinding. *Biomed Res Int.* 2014; 2014:469187. Published online 2014 Jul 13. doi: [10.1155/2014/469187](https://doi.org/10.1155/2014/469187)

20. Llovar S., Zolger D., Castrillon E., Car J, and Huckvale K. Biofeedback for treatment of awake and sleep bruxism in adults: systematic review protocol. *Syst Rev.* 2014; 3(42). Published online 2014 May 2. doi: [10.1186/2046-4053-3-42](https://doi.org/10.1186/2046-4053-3-42)
21. Rintakoski K., Ahlberg J., Hublin C, Broms U., Madden F., Könönen M. et al. Bruxism Is Associated With Nicotine Dependence: A Nationwide Finnish Twin Cohort Study. *Nicotine Tob Res.* 2010 Dec; 12(12):1254–1260.
22. Díaz S.; Díaz M., Nápoles I., Puig E., Ley L. Bruxismo: acercamiento a un fenómeno creciente. *Rev AMC,* 2009;13(2).
23. Hernández AM. Estudio sobre el bruxismo y una nueva prueba de esfuerzo. Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Murcia; 2010. Available from: <http://www.tdx.cat/handle/10803/37380>
24. Kampe T., Edman G., Bader G., Tagdae T., Karlsson S. Personality traits in a group of subjects with long-standing bruxing behaviour. *J Oral Rehabil.* 1997 Aug; 24(8):588-93.
25. Cesar GM, Tosato J., Biasotto D. Correlation between occlusion and cervical posture in patients with bruxism. *Compend Contin Educ Dent.* 2006 Aug; 27(8):463-6.
26. Ramfjord SP. Bruxism, a clinical and electromyographic study. *J Am Dent Assoc.* 1961 Jan; 62:21-44.
27. Pierce CJ, Chrisman K, Bennett ME, Close JM. Stress, anticipatory stress, and psychological measures related to sleep bruxism. *J Orofac Pain.* 1995; 9: 51-56.
28. Kato T, Thie N., Montplaisir J., Lavigne G. Bruxism and orofacial movements during sleep. *Denl. Cl. Of NA.* 2001; 45(4): 657-84.
29. Shetty S, Pitti V, Babu S, Kumar Surendra, Deepthi B. Bruxism: A Literature Review. *J Indian Prosthodont Soc.* 2010; 10(3):141–148.

30. Garces D, Godoy L, Palacio A, Naranjo M. Acción e influencia del bruxismo sobre el sistema masticatorio: Revisión de literatura. Revista CES Odontología 2008; 21(1): 61-70.
31. Paz D, Id M, Oyonarte R, Asociaciones entre Signos Clínicos de Bruxismo, Ansiedad y Actividad Electromiográfica Maseterina Utilizando el Aparato Bite Stripr en Adolescentes de Último Año de Enseñanza Media (Secundaria), Int. J. Odontostomat. 2010; 4(3)
32. Malta K, Parreira J, Theodoro C, Queiroz M, Ambrosio L. Lesiones cervicales no cariosas asociadas a bruxismo nocturno grave: informe de un caso clínico, Fundación Acta Odontológica Venezolana. 2012; 50(1)

7. ANEXOS.



ANEXO NO. 1

DOCUMENTO CONSENTIMIENTO INFORMADO, CARRERA DE ODONTOLOGIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL.

ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.

El propósito del consentimiento informado es adquirir el consentimiento de los pacientes a investigar para lograr realizar el presente estudio y por medio del mismo sepan del porqué van a ser examinados. Este documento es evaluado por el Comité de Ética de la Carrera de Odontología antes del inicio de la investigación.

La presente investigación es de tipo descriptivo – transversal. El objetivo de este estudio Determinar la prevalencia de bruxismo y sus factores etiológicos contribuyentes, en pacientes que asisten a consulta en clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, semestre B 2015.

Si usted permite participar en este estudio, se le realizara la historia clínica, exanimación clínica de carácter odontológico, un test psicológico de evaluación de estrés, un Cuestionario inicial sobre bruxismo y una prueba de esfuerzo muscular. Pese a que es necesaria la toma de fotos para la evidencia del estudio, se protegerá la identidad de todos los pacientes, por ello también, las historias clínicas serán codificadas usando un número de identificación, por lo tanto, serán anónimas. Todo ello se realizará con el fin de encontrar la prevalencia de bruxismo y sus factores etiológicos contribuyentes, en pacientes que asisten a consulta en clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, semestre B 2015.

Será necesaria una sola cita de unos 20 min. Aproximadamente para la evaluación y diagnóstico. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. No se usará para otro propósito fuera de los de esta investigación. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación.

Este trabajo será conducido por Karen Betzabeth Guamán Moreira, con su Director de proyecto, Dra. María Paulina Arellano Romero, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para su trabajo de titulación.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

**PREVALENCIA DE BRUXISMO EN PACIENTES QUE ASISTEN A
CONSULTA EN CLÍNICA ODONTOLÓGICA, UCSG 2015.**

LUGAR: Clínica Odontológica, UCSG. **FECHA:**

Director del proyecto: Dra. María Paulina Arellano Romero.

Investigador Responsable: Karen Guaman Moreira. **Cel. 0984999713**

Yo,..... con C.I.

Certifico que he sido informado(a) sobre los alcances de mi participación, perjuicios, beneficios y costos con la claridad y veracidad debida, respecto al ejercicio académico que la estudiante Karen Guamán me ha invitado a participar; que actuó consecuente, libre y voluntariamente como colaborador, contribuyente a este procedimiento de forma activa. Soy conocedor(a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme y oponerme al ejercicio académico, cuando lo estime convenientemente y sin necesidad de justificación alguna, según consta en la información escrita que me ha sido entregada. Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando esté haya concluido.

.....

Firma

.....

Karen Guaman Moreira

.....

Firma del testigo

C.I.:



ANEXO NO. 2

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FILIACIÓN N:

Nombre y apellido: _____

C.I.: _____

Edad: _____

Sexo: F M

TEST DE ESTRÉS

Perceived stress scale (PSS)

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. En cada caso, por favor indique con una «X» cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

0 = nunca 1 = casi 2 = De vez 3 = A menudo 4 = Muy a
 Nunca en cuando menudo

1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?

0 1 2 3 4

2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?

0 1 2 3 4

3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?

0 1 2 3 4

4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?

0 1 2 3 4

5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?

0 1 2 3 4

6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?

0 1 2 3 4

7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?

0 1 2 3 4

8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?

0 1 2 3 4

9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?

0 1 2 3 4

10. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?

0 1 2 3 4

11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?

0 1 2 3 4

12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?

0 1 2 3 4

13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?

0 1 2 3 4

14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?

0 1 2 3 4

RESULTADO: _____

Leve.

Moderado.

Severo.

1 – 20

21 – 42

43 - 56

ANEXO NO. 3



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

HISTORIA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO.

FILIACIÓN N:

1. DATOS PERSONALES.

Nombre y apellido: _____

C.I.: _____

Edad: _____

Sexo: F M

2. ANAMNESIS.

Antecedentes Familiares.

1. Algún miembro de su familia aprieta, rechina o desgasta los dientes?

Si No

Antecedentes Personales.

1. Sufre de alguna enfermedad sistémica? Si No

Cual? _____

Que Medicación toma? _____

2. Indique si tiene alguna patología Oral.

Mucosa Saliva Dientes

Cual? _____

3. Aprietas o rechinas tus dientes? Si No

Día Noche.

Aprieta rechina. Ambos.

Desde cuando: _____

4. ¿Tiene dolor en la cabeza, sienes, cara y oídos? Si No

Derecha Izquierda

Desde cuándo: _____

5. ¿Tienes dolor o fatiga en cuello u hombros? Si No

Derecha Izquierda

Desde cuándo: _____

6. ¿Consideras que tus dientes se han desgastado muy rápido últimamente?

Si No

Derecha Izquierda

Desde cuándo: _____

7. ¿Tiene dolor al abrir la boca o masticar alimento? Si No

Derecha Izquierda

Desde cuándo: _____

8. ¿Has percibido ruidos anormales en tu articulación? Si No

Derecha Izquierda

Desde cuándo: _____

9. ¿Le resulta difícil abrir grande la boca para morder una manzana?

Si No

Desde cuándo: _____

10. ¿Se le atasca o desencaja la mandíbula alguna vez? Si No

Cuándo: _____

11. ¿Tiene dolor o malestar dentario al despertar? Si No

Desde cuándo: _____

3.EXPLORACIÓN CLINICA.

EXTRAORAL.

Músculos

Hipertrofia SI NO

Hipertrofia temporal: Si No (Grados: 1 leve, 2 moderada, 3 severa)

Derecha Grado: 1 2 3

Izquierda Grado: 1 2 3

Hipertrofia Maseterina: Si No (Grados: 1 leve, 2 moderada, 3 severa)

Derecha Grado: 1 2 3

Izquierda Grado: 1 2 3

Dolor SI NO

Espasmos musculares SI NO

Fatiga muscular SI NO

Reducción de fuerza SI NO

ATM

Ruido SI NO

Dolor Articular: SI NO

Derecha Izquierda

Reposo Apertura
Alteración en los movimientos articulares SI NO

Aspecto Facial

Asimetría facial: Si No

Pérdida de la dimensión vertical SI NO

Acentuación arrugas faciales SI NO

INTRAORAL.

Dientes

Sensibilidad SI NO

Atrición SI NO

Abfracciones SI NO

Fracturas verticales SI NO

Agrietamiento y desprendimiento adamantino SI NO

Movilidad SI NO

Mucosas

Línea alba SI NO

Digitaciones borde lingual SI NO

Ulceraciones y erosiones SI NO

Periodonto

Aumento del espacio de ligamento periodontal SI NO

Recesión SI NO

Hueso Alveolar

Torus mandibulares SI NO

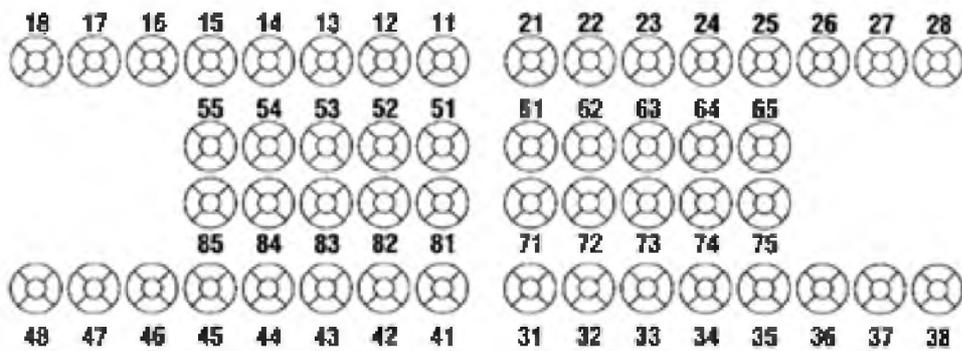
Exostosis vestibular SI NO

Influencia topografía de la pérdida ósea (periodontitis) SI NO

Pulpa

Cálculos pulpares SI NO
 Pulpitis SI NO
 Sensibilidad dentinaria SI NO
 Necrosis pulpar SI NO

ODONTOGRAMA.



Oclusión: Clase de Angle: I II III
 Guía canina: I II III

Interferencia oclusal.

Protrusión SI NO
 Retrusión SI NO
 Lateralidad izquierda SI NO

Lateralidad derecha SI NO

Atrición dentaria (índice de Smith y Knight, 1984) de 1 a 4:

- 1. Atrición superficial.
- 2. Pérdida de esmalte < 1/3 con exposición dentinal
- 3. Pérdida de esmalte > 1/3.
- 4. Pérdida total de esmalte o exposición de pulpa o dentina secundaria.

Desgaste dental:

Dientes anteriores Dientes Posteriores Toda la arcada

Exámenes complementarios

Nueva prueba de esfuerzo con sensibilidad muscular aumentada:

SI NO

P3_DIA	P3_NOCHE	P3_APRIETA	P3_RECHINA	P3_AYR_AMROS	AP_PREGUNTA4	AP_PREGUNTA5	AP_PREGUNTA6	AP_PREGUNTA7	AP_PREGUNTA8	AP_PREGUNTA9	AP_PREGUNTA10	AP_PREGUNTA11	M_HIPERTROFIA	M_DOLOR	M_ESPASMOSM	M_FATIGAM	M_REDUCCIONFUERZA	ATM_RUIDO	ATM_DOLOR	DERECHA	IZQUIERDA	REPOSO	APERTURA	ATM_AMA
0					3	3	3	3	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0				1
0					3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1
0					3	3	3	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	SI		SI	1
0	SI	SI			0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0				1
SI		SI			0	3	3	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0				0
0					1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					3	0	3	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0				1
0					0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1
0					1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
SI		SI			3	3	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	SI		SI	1	
0					1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0				0
0					0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2 SI			SI	1
0					1	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 SI					0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		SI		0
0					0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					3	3	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0				1
0					0	3	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					3	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
SI		SI			0	3	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0				0
0					0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		SI	SI	0
0					0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
0					0	0	0	0	0															

VERTICAL	D_AGRITAMIENTO	D_MOVILIDAD	M_ULCERAS	P_AUMENTOLP	P_RECISION	HA_TORLIS	HA_EXOSTOSIS	HA_ITOPOGRAF	P_PULPITIS	P_SENSIBILIDAD	P_ECROSIOS	ODONT_DIENTES PERDIDOS	O_CLASE DE ANGLE	O_GU/A CAN/NA	IO_PROTRUSION	IO_RETRUSION	IO_LATERALIDADIQ	IO_LATERALIDADFR	ATRICION DENTARIA	DESGASTE DENTAL	EXAMEN COMPLEMENTARIO
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	1	1	0	0	0	0	2	3	1
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	2	2	0	0	0	0	2	1	0
0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	6	2	2	0	0	0	0	2	1	1
0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	1	0	1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1	2	0	0	0	0	1	3	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	2	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	1	3	0
1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	1	3	0
0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	3	2	2	0	0	0	0	1	3	1
0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	9	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	3	0
1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	4	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	2	1	2	0	0	1	1	1	3	0
1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8	2	2	0	0	0	0	1	3	0
1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	1	0	0	1	1	2	3	1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	2	1	0	0	0	0	1	3	0
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	1	1	0	0	0	0	1	3	0
1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	8	2	2	0	0	0	0	2	3	1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	5	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	7	2	2	1	1	0	0	3	3	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	2	0	0	2	0	1	0	0
0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	2	1	0	0	0	0	1	3	0
1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	6	2	2	0	0	0	0	1	3	0
1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	7	2	1	0	0	0	0	1	3	1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	1	3	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	2	2	0	0	0	0	1	3	1
1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	10	1	2	0	0	0	0	2	3	1
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	1	1	0	0	1	1	2	3	1
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	2	1	1	0	0	0	1	3	0
1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	2	2	0	0	0	0	1	3	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	6	2	2	0	0	1	1	1	3	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5	2	2	0	0	0	0	1	3	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	1	1	0	1	0	0	1	3	1
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	2	2	1	0	0	0	1	3	0
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	2	2	1	1	0	0	1	3	1
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	1	1	1	1	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	2	1	1	1	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	9	1	2	1	1	0	0	2	3	1
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	7	1	2	1	0	0	0	1	3	1
0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	7	3	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	1	2	1	1	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	2	2	1	1	1	0	2	3	1
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	1	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	1	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	10	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	1	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8	2	2	0	0	1	1	2	3	1
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8	1	2	0	0	0	0	1	3	1
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9	2	1	0	0	0	0	2	3	1
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8	1	1	0	0	1	1	1	3	1
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	2	1	1	1	1	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	2	0	0	0	0	1	3	0
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	2	3	0	0	1	1	2	3	1
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1	1	1	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	1	1	3	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	1	3	0

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Guamán Moreira Karen Betzabeth, con C.C: #0704884089 autor/a del trabajo de titulación: "Prevalencia de bruxismo en adultos entre 35-45 años, clínica odontológica, UCSG 2015." previo a la obtención del título de **ODONTOLOGA** 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 Marzo 2016

Guamán Moreira Karen Betzabeth

Nombre: Guamán Moreira Karen Betzabeth
C.C: 0704884089

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	"Prevalencia de bruxismo en adultos entre 35-45 años, clínica odontológica, UCSG 2015."	
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Guamán Moreira Karen Betzabeth	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Paulina Arellano Romero	
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
FACULTAD:	Facultad de Medicina	
CARRERA:	Odontología	
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	No. DE PÁGINAS:	88
ÁREAS TEMÁTICAS:	Restauradora	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Bruxismo, bruxismo del sueño, estrés, Maloclusión	
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Propósito: Determinar la prevalencia de bruxismo en pacientes adultos de 35 a 45 años que asisten a consulta en clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal y descriptivo en 100 pacientes de la clínica odontológica de la UCSG, donde se realizó a cada uno de los pacientes un test de estrés para evaluar su nivel de estrés y una inspección clínica para evaluar la existencia o no del bruxismo por medio de una historia clínica que va desde antecedentes familiares y personales al diagnóstico extraoral e intraoral. Resultados: De la muestra de 100 pacientes, se encontró al 32% con diagnóstico positivo de bruxismo de los cuales solo 16% lo refirió. Conclusión: Más de la cuarta parte de pacientes se diagnosticaron con bruxismo y solo la mitad sabía que lo padecía. Recomendaciones: Se recomienda aumentar el tamaño de la muestra y que exista el mismo número de participantes del sexo femenino como del masculino y tomando en cuenta el rango de edad para que el resultado sea más homogéneo y sobre todo se requieren más estudios de este tipo.		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593997322531	E-mail: karen.guaman@cu.ucsg.edu.ec / karencita_g3011@outlook.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Nombre: Gabriela Nicole Landivar Ontenada Teléfono: +593997198402 E-mail: Gabriela.landivar@cu.ucsg.edu.ec / gabriela_landivar@hotmail.com	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	