



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

TÍTULO:

PREVALENCIA DE BRUXISMO Y SU RELACIÓN CON LA
PRESENCIA DE DESGASTE EN LOS PACIENTES DE LA
CLÍNICA INTEGRAL DEL ADULTO II DE LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA ULADECH EN EL SEMESTRE 2017 - II

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

AUTOR:

JUAN DIEGO BECERRA ROJAS

ASESOR:

Mgr. ALAN MAYKOL BERMEJO TERRONES

ANCASH, CHIMBOTE, 2019

PREVALENCIA DE BRUXISMO Y SU RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE
DESGASTE EN LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA INTEGRAL DEL ADULTO II
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH EN EL SEMESTRE 2017 - II

HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR

Dr. Elias Ernesto Aguirre Siancas

Mgr. Sally Esperanza Castillo Blaz

Mgr. Adolfo Ernesto San Miguel Arce

Mgr. Alan Maykol Bermejo Terrones

AGRADECIMIENTO

A DIOS

Agradecerle por que gracias a Él hoy pude concluir una parte de mis metas.

A MI HIJO

Mateo Alonso, quien es mi motor principal para salir adelante y esforzarme para brindarle un mejor futuro.

A MIS PADRES

Juan y Marina que gracias a su ejemplo, esfuerzo y sacrificio pude concluir mi carrera.

Y A MIS HERMANOS

Alex, Daniel y Felipe, quienes me brindan su apoyo emocional e incondicional y ellos son motivo para seguir.

AL DR. ALAN MAYKOL BERMEJO TERRONES

Profesor del área de Tesis, asesor del presente trabajo por su apoyo y dedicación del presente trabajo de investigación que pudo ser factible la realización.

DEDICATORIA

A Dios por siempre acogerme de su manto espiritual y guiar mi camino brindándole luz a mi vida.

A mis padres por su esfuerzo, dedicación que me llenan de admiración y motivación para seguir cumpliendo mis metas.

A mis hermanos que al igual que mis padres son ejemplos dignos de seguir para construir un mejor futuro.

A mis tíos que siempre me dieron la fuerza necesaria para nunca jamás rendirme.

A mis docentes quienes con su sabiduría, y conocimiento me han brindado su apoyo en el transcurso de mi carrera.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, de tipo cuantitativo, con diseño descriptivo clínico, transversal, se realizó con el propósito determinar la prevalencia de Bruxismo y su relación con el desgaste dental en los pacientes de la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II. El universo muestral estuvo conformado por 70 individuos de 30 -60 años de ambos sexos. Se utilizó una ficha de recolección de datos, constituida por el test de Screening de Autorreporte y Clínico, recomendado por la Academia Americana de Dolor Orofacial. El análisis y procesamiento de datos se realizó en el Software SPSS versión 22.0, elaborándose tablas y gráficos simples y porcentuales, teniendo como resultado: Prevalencia de bruxismo en un 42.9% (30 pacientes), además el bruxismo se manifestó en 19(27.1%) pacientes femeninos y 11(15.7%) pacientes masculinos; existiendo relación estadística entre la presencia de bruxismo y el sexo de los pacientes. Además, el sector de desgaste antero inferior fue el más predominante, con un 16 (22.9%) pacientes, seguido del sector antero superior con 11 (15.7%) pacientes, el sector postero inferior con 2 (2.9%) pacientes, y el sector postero superior con sólo 1 (1.4%) paciente, por lo que existe una relación estadística entre la prevalencia de bruxismo y la presencia de desgaste en los pacientes, con mayor distribución entre los grupos de 51 a 60 años con 20.0% y de 41 a 50 años con 18.6%. Los resultados apoyan la evidencia internacional sobre bruxismo, en cuanto a prevalencia y frecuencia.

Palabras claves: Bruxismo, desgaste dental, prevalencia.

ABSTRACT

The present research work, of a quantitative type, with a descriptive, transversal clinical design, was carried out with the purpose of determining the prevalence of Bruxism and its relation with the dental wear in the patients of the Integral Adult Clinic II of the Dental Clinic ULADECH in the semester 2017 - II. The sample universe consisted of 70 individuals of 30 -60 years of both sexes. A data collection form was used, constituted by the Self-Report and Clinical Screening test, recommended by the American Academy of Orofacial Pain. The analysis and data processing was performed in the Software SPSS version 22.0, drawing tables and simple graphs and percentages, resulting in: Prevalence of bruxism in 42.9% (30 patients), in addition bruxism was manifested in 19 (27.1%) female patients and 11 (15.7%) male patients; There is a statistical relationship between the presence of bruxism and the sex of the patients. In addition, the lower anterior wear sector was the most predominant, with 16 (22.9%) patients, followed by the upper anterior sector with 11 (15.7%) patients, the lower posterior sector with 2 (2.9%) patients, and the lower anterior sector. postero superior with only 1 (1.4%) patient, so there is a statistical relationship between the prevalence of bruxism and the presence of attrition in patients, with greater distribution between the groups of 51 to 60 years with 20.0% and 41 to 50 years with 18.6%. The results support the international evidence on bruxism, in terms of prevalence and frequency.

Keywords: Bruxism, dental wear, prevalence.

ÍNDICE

	Pág.
TÍTULO DE LA TESIS.....	ii
HOJA DE LA FIRMA DEL JURADO Y ASESOR.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
III. HIPÓTESIS.....	27
IV. METODOLOGÍA.....	27
4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
4.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES.....	28
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	30
4.5 PLAN DE ANÁLISIS.....	32
4.6 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	33
4.7 PRINCIPIOS ÉTICOS.....	35
V. RESULTADOS.....	36
5.1 RESULTADOS.....	36
5.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	43
VI. CONCLUSIONES.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS.....	50

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: Prevalencia de bruxismo en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II. 4.....36

TABLA 2: La presencia del bruxismo por sector de desgaste en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II.37

TABLA 3: Prueba entre la presencia del bruxismo en relación sector de desgaste en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II.38

TABLA 4: La presencia del bruxismo por sexo en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II.....40

TABLA 5: Prueba entre la presencia del bruxismo en relación sector de desgaste en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II.40

TABLA 6: La presencia del bruxismo por grupo etario en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II.....40

I. INTRODUCCION

El personal de la salud bucal tiene como fin diagnosticar precozmente las diversas patologías que se desarrollan en la cavidad oral, buscando controlar las repercusiones en el sistema estomatognático. El bruxismo es una actividad parafuncional que consiste en el apriete y rechinar dentario, es de etiología multifactorial y está asociado principalmente a stress y a alteraciones del sueño o parasomnias.¹ Es una patología que puede generar severos daños a nivel dentario, ocasionando alteraciones como la pérdida de la dimensión vertical, atrición severa, hipersensibilidad, fracturas, etc., originando desordenes orofaciales como enfermedad de ocurrencia común, además, se puede observar en niños y adultos a nivel mundial, pero solo una minoría es consciente de portar este hábito y mayormente este acto es realizado inconscientemente. El bruxismo es uno de los problemas más prevalente, destructivo y complejo que existe en la salud pública.²

El acto de apretar y rechinar los dientes puede ser por motivos desconocidos o conocidos, y se puede realizar durante el día o la noche, de allí se les conoce como bruxismo diurno y bruxismo nocturno. El bruxismo diurno puede ser idiopático, si no se conocen sus causas o secundario o iatrogénico si está asociado a patologías neurológicas, psiquiátricas u otros, mientras que el bruxismo nocturno se trata como un trastorno del sueño denominado parasomnia¹, y es el acto de apretar y rechinar los dientes durante el sueño, también puede ser idiopático o secundario.¹

Cada clasificación puede recibir distintos tratamientos y enfoques, dentro dependiendo si se desarrollan en adultos, o niños, donde se debe diferenciar del desgaste fisiológico. El bruxismo es considerado como una parafunción, pudiendo causar atrición, pero también existe el concepto de desgaste funcional. Mientras que el desgaste dentario, depende de factores como la dureza del esmalte, la fuerza masticatoria y del tipo facial, Posiblemente la alimentación influya para el desgaste dental y el bruxismo.²

La investigación presente pretende determinar la relación de la presencia de desgaste dentario como signo y síntoma más frecuente en la evaluación clínica en los pacientes bruxistas. Dicha investigación servirá para determinar la prevalencia de bruxismo y su relación con la presencia de desgaste dental en los pacientes de la Clínica Odontológica ULADECH, así el profesional de la salud lo tendrá como objetivo su tratamiento dentro del protocolo de atención.

II. REVISION DE LA LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

Hay hábitos nocivos en el aparato masticatorio y se pueden apreciar en la praxis odontológica, pues ocasionan alteraciones en la morfología, sea el caso de las migraciones dentarias tanto como los desgastes oclusales, dentro de ellos incluimos el bruxismo, considerado una patología de actividad parafuncional ocasionando a larga data alteraciones en el sistema estomatognático tales como la degradación de los tejidos duros y blandos.

Estrada Murillo en Perú (Lima, 2018), en su estudio denominado “Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNMSM”, nos menciona que el bruxismo se puede diagnosticar en base a la sintomatología expresada por el propio paciente, al recolectar esta información a través de encuestas y exámenes clínicos, pero el registro polisomnógrafo es el único instrumento capaz de identificar este trastorno, así como sus causas y relación con otros trastornos. **Objetivos:** Determinar la relación entre los estados psicoemocionales y la presencia de bruxismo en estudiantes de la facultad de odontología de la UNMSM. Así como determinar la presencia y grado, la presencia de estrés, la presencia de ansiedad, la presencia de depresión, y la relación de Bruxismo, estrés, ansiedad, y depresión en los estudiantes de la facultad de odontología de la UNMSM. **Materiales y métodos:** La población estuvo conformada por los

estudiantes de odontología que cursaban el semestre académico 2017-II, para lo cual la muestra fue de 181 estudiantes de diferentes años de ingreso seleccionados a través de un muestreo probabilístico estratificado. Se elaboró un cuestionario para el diagnóstico de Bruxismo, el índice de reactividad al estrés (IRE-32), el inventario de depresión de Beck y el inventario de ansiedad estado-rasgo (STAI). Resultados: Se evidenció que el 60.8% de los estudiantes presentan algún grado de bruxismo, además existe una predilección estadísticamente significativa por el sexo femenino. Se identificó que el 100% de estudiantes presentes estrés de algún tipo, siendo el estrés moderado el de mayor prevalencia con un 42%. En cuanto a la ansiedad estuvo presente en el 100% de estudiantes, siendo la ansiedad moderada la más prevalente para la ansiedad-rasgo con 49.2% y alta en la ansiedad-estado con 59.1%. Por otra parte la depresión está presente en el 30.4% de los estudiantes, siendo mas afectados los de tercer y cuarto año. Se empleó la prueba estadística de correlación de Spearman y se concluyó que existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y los estados psicoemocionales, están relacionadas en la etiopatología de esta parafunción. Existió diferencias significativas con el grado de severidad de bruxismo en cuanto al sexo, si las mujeres las mas afectadas. Se evidenció que el grado de bruxismo, estrés, ansiedad estado y depresión existe correlación estadísticamente significativa. Conclusiones: El bruxismo es una parafunción de etiología multicausal relacionada con los aspectos

psicoemocionales, puede ser un factor desencadenante para la evolución de esta patología.³

Marín Chavez en Perú (Lima,2018), en su estudio llamado “Nivel de estrés laboral asociado a Bruxismo en la Tripulación Aérea de la Fuerza Aérea del Perú durante el año 2017”, nos menciona que se pueden encontrar varias técnicas para determinar el bruxismo mediante un examen clínico que apunte a niveles de desgaste, preguntas frecuentes de autoevaluación sobre sospecha de bruxismo, signos y síntomas relacionados al bruxismo o el análisis de radiografías. Objetivo: Determinar el nivel de estrés laboral asociado a bruxismo en la Tripulación Aérea de la Fuerza Aérea del Perú durante el año 2017. Materiales y métodos: Estudio de tipo descriptivo, observacional, prospectivo y transversal, para lo que se realizó una encuesta usando el cuestionario de estrés laboral de la OIT-OMS (Organización Internacional de Trabajo – Organización mundial de la Salud) y el uso de fichas clínicas para diagnosticar el bruxismo mediante el índice de desgaste dental de Smith y Knight junto a un examen clínico estomatológico a 204 tripulantes de la Fuerza Aérea del Perú encontrados en el Grupo Aéreo N°3 Y N°8 situado en el Callao, así como en la base aérea de Las Palmas situado en el Distrito de Surco, la muestra se obtuvo aplicando la fórmula de estimación de una proporción. Resultados: El 93.7% de tripulantes

eran de sexo masculino y el 6.3% de sexo femenino, además el porcentaje de estrés intermedio y estrés, fue mayor en el grado militar de suboficiales, mientras que en el grado militar de oficiales el nivel de estrés fue bajo, así mismo hubo una asociación estadísticamente significativa entre las variables grado, militar, sexo y grupo etario, mientras que en la escala de con bruxismo se encontró un mayor porcentaje en el grado militar de suboficiales y en sin bruxismo en el grado de oficiales. Conclusiones: Existe relación estadísticamente significativa entre el estrés laboral y el bruxismo, con un 68.1% (139 tripulantes), teniendo como resultado un bajo nivel de estrés laboral.⁴

Endara Gómez en Ecuador (Quito,2018), en su estudio llamado “Prevalencia del desgaste dental en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas”. El desgaste dental es una pérdida de la estructura dental no cariosa, de procesos multifactoriales que pueden ser atrición, abrasión, erosión y abfracción. Objetivos: Determinar la Prevalencia, tipo y grado de desgaste dental en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas periodo 2018-1. Materiales y métodos: Estudio de tipo descriptivo, donde se examinan 106 estudiantes, evaluando los siguientes factores: desgaste dental y, grado y tipo de desgaste dental,

mediante un examen clínico y cuestionario. Resultados: Quedó demostrado un alta prevalencia de desgaste dental con un 95.3% que corresponde a 101 estudiantes, respecto a la edad el grupo de mayor prevalencia fue el de 21 a 25 años, quienes presentaron un 68,8%, con una mayor prevalencia en la mujeres con el 67,9%, el grado de desgaste dental mas frecuente fue el de tipo I con 78,3 y por ultimo la atrición fue el tipo de desgaste dental mas prevalente con un 73,6% de los estudiantes examinados. Conclusiones: El desgaste dental, en especial la atrición puede ser multifactorial, de tal manera que puede relacionarse con hábitos, trastornos psicológicos, bruxismo, tabaquismo, etc.⁵

Ordoñez y colaboradores (Cuenca, 2015), en su artículo llamado “Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión”. Objetivos: Relacionar el estrés, la ansiedad y la depresión con la prevalencia del bruxismo probable de vigilia en los estudiantes universitarios de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca. Materiales y métodos: Se realizó un diseño de casos y controles, donde se evaluaron en total 284 pacientes, se utilizó un cuestionario de auto reporte más la examinación clínica para determinar el bruxismo “probable” de vigilia y se aplicó la escala DASS-21 para medir el estrés, ansiedad, y depresión. Resultados: Los datos revelaron una prevalencia de 52.1% de Bruxismo probable de

vigilia y una asociación con las variables estrés (OR: 3.148 IC 95%: 1.9 – 5.1), ansiedad (OR: 3.222 IC 95%: 1.9 – 5.4) y depresión (OR: 3.284 IC 95%: 2.0 – 5.3) con esta parafunción, a la vez no se encontró una asociación significativa entre bruxismo de vigilia con las variables edad mayor de 21 años y menor de 21 años (OR: 1.400 IC 95%: 0.8 – 2.2) y sexo (OR: 1.260 IC 95%(0.7 – 2.0). Conclusiones: La depresión fue el factor asociado más relevante para el bruxismo de vigilia, esta patología es altamente prevalente entre los estudiantes universitarios de la facultad de odontología de la Universidad de Cuenca es de 52.1%, existe una alta frecuencia de pacientes con estrés. ⁶

Sol Ye Gim en España (Nueva León, 2015), en su proyecto llamado “Estudio comparativo de los diferentes factores etiológicos para el diagnóstico clínico del paciente bruxista” en la Universidad Autónoma de Nueva León, nos comenta que el bruxismo es una patología definida como parafunción en los dientes que consiste de una oclusión repetida que es dañina para el sistema estomatognático (Misch, 2009. Objetivo: Determinar si los factores asociados, como los trastornos del sueño, la forma del cráneo braquicefálico, y los hábitos sociales, se encuentran contribuyendo como factores etiológicos a la prevalencia del bruxismo en México. Materiales y métodos: La muestra utilizada obtenida a través de fórmula fue de 76 pacientes, de los cuales 38 fueron bruxistas y 38 no fueron bruxistas, donde

se observaron los factores clínicos considerados según el estudio , en cumplimiento de los criterios de exclusión e inclusión. A través de una historia clínica (H.C.), se determina si el paciente no presenta desgaste oclusal ni dolor, si presenta desgaste oclusal pero si recibe tratamiento, o si presenta desgaste oclusal, dolor articular o muscular; si presenta desgaste oclusal, dolor articular o muscular para realizar el estudio se pidió un consentimiento firmado, se realizó la toma de fotografías, se aplicó la encuesta, se hizo la toma de modelo de estudio, se realizó el análisis de Fradeani y Riolo determinando la forma de la cara, se analizó el resultado de la encuesta, se analizó el modelo de estudio, se registró la oclusión, tamaño de los dientes y el desgaste , y se incluyó los resultados de la encuesta y del análisis facial en el registro. Resultados: Dentro de los hábitos asociados los pacientes bruxistas, sea de vigilia, de sueño o combinado no presentaron relación con el hábito de fumar, el 85% no fumaban, 47% ingerían poco alcohol, 33.3% respiraban regularmente por la boca, el 44.7% dormía regularmente por la noche y 55.3% no dormía siestas. En cuanto a los hábitos del bruxismo, el 100% de los pacientes bruxistas del sueño y el 41.7% de bruxistas combinados mencionaron ser consciente de rechinar los dientes, el 45.5% no presentó dolor mandibular durante el día , el 36.4% tenían dolores de cabeza por las mañanas. Dentro de otros factores tenemos que el 60.5% no presentó fatiga mandibular, dentro de los hábitos del sueño tenemos que 29,9% dormía poco por las noches y el 45.5% rara vez poco por las noches. el desgaste anormal se presentó 63.2% de todos los pacientes bruxistas que

participaron con un grado de desgaste 1 (a nivel del esmalte). Conclusión: Los hábitos del sueño sí influyen en la aparición de esta parafunción conocida como bruxismo dependiendo del grado de severidad, además la forma de cara braquicefálica resultó ser factor influyente en bruxistas pudiendo aparecer con bajo índice de desgaste dental. ⁶

Hernández Carrera en Ecuador (Quito, 2014), en su estudio denominado “Estudio Descriptivo del Bruxismo en Estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, período marzo-abril del 2014”, nos comenta que conforme aumente la evolución del bruxismo se presentaran alteraciones como: desgaste dental, hipersensibilidad, fracturas, alteraciones de la articulación temporomandibular y dolores de cabeza. Objetivos: Analizar los principales factores etiológicos y la prevalencia del bruxismo en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, período marzo-abril del 2014. Materiales y métodos: Se realizó un formulario para recolectar la información en donde se consignaron los datos del examen clínico, el cual fue validado en presencia del tutor, con los estudiantes de segundo semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, con un número de 89 encuestados, con edad entre los 18 y 40 años, 50 (54.3%) fueron seleccionados por presentar sintomatología de bruxismo y desgaste dentario. Resultados: Se pudo encontrar al bruxismo céntrico como el más común, de acuerdo a la clasificación de Ramjford y Ash. El género con mayor frecuencia de Bruxismo es el

femenino, mientras que los síntomas más frecuentes que presentaron los estudiantes en relación al índice anamnésico de Martti Helkimo, fueron el dolor de cabeza, cuello, nuca, hombros, limitación de la apertura bucal, ruidos articulares y dolor de ATM. Conclusiones: El bruxismo es una parafunción de etiología multicausal, de ocurrencia común, con sintomatología y repercusión en todo el sistema estomatognático, por lo que el desgaste dentario también tiene estrecha relación con el bruxismo.⁷

Silva (Consolación del Sur, 2013), en su artículo llamado “Bruxismo: su comportamiento en un área de salud.”, nos informa que el bruxismo es un hábito de rechinar y apretamiento de los dientes, con movimientos no funcionales con contactos y pueden ser de manera inconsciente, diurnos o nocturnos. Objetivos: Caracterizar el comportamiento del bruxismo en un área de salud de Consolación del Sur. Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el consultorio médico de la familia 10 del Policlínico Universitario "5 de Septiembre", Municipio Consolación del Sur durante el 2013. El universo abarcó 1115 habitantes y para la muestra, se seleccionó a través de un muestreo aleatorio simple, conformado por 231 pacientes que se les realizaron un interrogatorio y un examen clínico para determinar la presencia de bruxismo. Resultados: Observamos un alto índice de prevalencia de bruxismo, en el 75,4% de la población analizada y las edades más afectadas de 45-59 años, el sexo femenino fue el más afectado en 44,2% y según el nivel ocupacional fueron

los dirigentes con un 28,1%. Como signo más predominante encontramos las facetas de desgastes no funcionales, presentes en el 100% de los bruxistas, seguido de los trastornos de la articulación temporomandibular en el 47,1%. Mientras que el síntoma más frecuente fue el dolor en la ATM, en un 32,6%. Conclusiones: La presencia del bruxismo en la población fue elevada. El sexo femenino fue el más afectado. El signo más predominante fueron las facetas de desgaste no funcional y el síntoma fue el dolor en la articulación temporomandibular.⁸

2.2 BASES TEORICAS:

2.2.1 DEFINICIÓN DEL BRUXISMO

Actividad parafuncional consistente en el apretamiento y frotamiento excesivo de los dientes entre sí y en forma rítmica que conduce al desgaste de una o más piezas dentarias.⁹

Es una manifestación involuntaria que se traduce en una hiperactividad de los músculos masticadores.¹⁰

Acción involuntaria de apretar o rechinar los tejidos dentarios sin propósitos funcionales.¹¹

2.2.2 ETIOLOGÍA DEL BRUXISMO

El origen del bruxismo puede ser local, es decir, intrabucal con desencadenantes, que suelen ser producto de un estado de ansiedad, depresión, adicciones, etc. Adicionalmente se han estudiado factores genéticos y asociaciones con otras enfermedades como las alergias.

Dado que la negación del paciente ante un estado de estrés es muy característica y el cuadro clínico puede ser asintomático, el odontólogo debe ser muy acucioso para identificar el estado de ansiedad presente y para determinar el tratamiento a implementar.¹¹ Contrariamente a la extendida creencia, el bruxismo no es causado por parásitos intestinales. Las hipótesis en cuanto a la fisiopatología sugieren un papel coadyuvante de las alteraciones dentarias, por ejemplo la maloclusión, y de mecanismos nerviosos centrales además de problemas musculares. Los factores psicológicos también pueden desempeñar un papel en el sentido de que las tensiones exacerban este trastorno.¹¹

El Bruxismo es un trastorno del movimiento en el sistema masticatorio, caracterizado entre otras cosas por el apriete y rechinar dentario durante el sueño o vigilia. La importancia de su estudio radica en que se le considera un factor etiológico en las alteraciones funcionales y dolorosas de la unidad Cráneo-Cérvico-Mandibular, sin embargo, su mecanismo de acción y

real contribución en la génesis de los mismos no se encuentra claro. Este interrogante se podría deber en parte a que la mayoría de los estudios de índole etiológico no son capaces de distinguir subtipos específicos de Trastornos temporomandibulares, estableciendo sólo aproximaciones taxonómicas de tipo sindrómicas.¹²

2.2.3 INCIDENCIA DEL BRUXISMO

Se dice que el bruxismo está presente aproximadamente en un 6 a 8% de la población de edad media y hasta en un tercio de la población mundial.¹³

El bruxismo es una patología expandida entre la población, se dice que cada dos niños de doce años presentan alteraciones en los dientes debido a rechinar los dientes. La mayoría por no decir casi todos de los adultos presentan alteraciones en los dientes, principalmente desgaste dental producido por bruxismo. Así mismo de todas las personas que presentan enfermedades del periodonto el 80% padece bruxismo. Sólo entre el 10 y 20% de los afectados son conscientes de la presencia de su bruxismo. Presionar con los dientes se percibe con mayor frecuencia que rechinar los dientes.¹⁴ Suele estar presente en adultos o niños y en ambos sexos, pero por lo general la edad de inicio suele ser entre los 17 y los 20 años, mientras que la remisión

espontánea suele ser a los 40 años de edad en casos de bruxismo crónico.

No hay predilección por el sexo, puede disminuir con la edad y 1 de cada 5 bruxistas, tiene síntoma de dolor orofacial. La prevalencia más alta se encontró en los asiáticos

No existe predilección por algún sexo, disminuye con la edad y 1 de cada 5 pacientes con bruxismo, tiene síntomas de dolor orofacial. La prevalencia más alta se encontró en asiáticos, intermedia en euroamericanos e hispanos, y la prevalencia más baja en afroamericanos.¹³

2.2.4 CLASIFICACIÓN DEL BRUXISMO

Attanasio y Glaros (1981) estudió una población universitaria, donde clasificó a los bruxistas en diurnos y nocturnos, exclusivamente o pertenecientes a ambos grupos.¹⁵

- **Bruxismo Diurno:** Es aquel cuya actividad es durante el día y comprende golpeteo y rechinar dentario que podría ser de forma consciente o inconsciente.

- **Bruxismo Nocturno:** Es el que se lleva a cabo durante el sueño; puede presentar episodios de apretamiento o rechinar¹⁶

Ramfjord y ash (1972), optaron por clasificar el bruxismo en bruxismo céntrico y bruxismo excéntrico.

- **Bruxismo Céntrico:** Es dado por contracciones isométricas, aumentando la tensión del músculo. Clínicamente se observa facetas de desgaste que se producen en las superficies oclusales; los desgastes se dan en la cúspide de soporte.

- **Bruxismo excéntrico:** Es producido por contracciones isotónicas. Producidas en rechinar y excursiones excéntricas, que incluye lateralidad y protrusivo. Clínicamente se dan desgastes de todas las superficies oclusales e incisales, en cúspide de trabajo y balance, en molares, premolares y bordes incisales.¹⁶

Por otro lado, de acuerdo a la clasificación internacional de los trastornos del sueño, puede dividirse al bruxismo en distintos grupos de acuerdo a su gravedad.

- **Bruxismo leve:** No se realiza todas las noches y no hay evidencia de daño dental

- **Bruxismo moderado:** Se realiza todas las noches y puede

existir un problema psicológico leve.

- **Bruxismo grave:** Se produce todas las noches, existe evidencia de lesión dental y puede estar relacionada con problemas psicológicos más graves¹⁵

2.2.5 FACTORES ASOCIADOS AL BRUXISMO

Múltiples teorías se han mencionado para informar la etiología del bruxismo, la mayor parte se debe a distintos factores involucrado.

Entre estos se pueden distinguir:

- Factores morfológicos
- Factores patofisiológicos
- Factores psicológicos

2.2.5.1 Factores Morfológicos:

Referidas a las alteraciones en la oclusión dentaria y alteraciones articulares y óseas. Aunque el bruxismo al parecer es de origen multifactorial, hay gran evidencia de que el rol de las características oclusales es pequeño, si es que está presente. Además, hay factores como el hábito de fumar, la presencia de enfermedades, el trauma y la herencia que podrían jugar un rol así como los factores psicosociales y el estrés. Sin embargo hay suficiente información de que el

bruxismo es parte de una respuesta a diversos estímulos donde el sistema dopaminérgico está implicado. En pocas palabras, el bruxismo está mediado centralmente y no periféricamente.¹⁷

2.2.5.2 Factores patofisiológicos:

Se refieren a la alteración del cerebro por algún tipo de factor químico. A menudo el bruxismo ocurre durante el sueño por lo que ha sido estudiada las causas de este trastorno. Por tal motivo se aborda primero la temática del sueño y luego los factores de mayor relevancia. Se puede decir que el sueño tiene un patrón de estados observables a través de un electroencefalograma, un electrooculograma y un electromiograma de superficie.

El registro continuo de estos parámetros que definen el sueño y la vigilia se denomina polisomnografía.¹⁷

2.2.5.3 Factores psicológicos:

Se pueden asociar a desórdenes psicosomáticos, problemas de personalidad, ansiedad, etc. Es común la creencia de que el estrés va ligado al bruxismo. Varios estudios han demostrado el incremento de la actividad electromiográfica del músculo masetero durante el sueño

después de haber experimentado estrés emocional o físico. Aún así el apretamiento y rechinamiento dentario aparecen bajo distintas circunstancias. Por consecuencia, el apretamiento y rechinamiento dentario es una actividad consciente o inconsciente común a diversas situaciones médicas y no debe ser tratada como enfermedad sino como conjunto de signos y síntomas forman una entidad patológica. Un factor común en toda la actividad que involucra excesivas demandas sobre la musculatura es la presencia del aumento de la tensión emocional.¹⁷

2.2.6 ALTERACIONES OCLUSALES:

TRAUMA OCLUSAL:

- En bruxismo céntrico
- Puede ocasionar periodontitis y movilidad dentaria¹⁸

HIPERSENSIBILIDAD DENTARIA:

- En bruxismo céntrico por pérdida de esmalte en el cuello de las piezas¹⁸

PULPITIS Y NECROSIS PULPARES:

- Al fallar el mecanismo de retracción pulpas (mecanismo descompensación frente al desgaste)¹⁸

FRACTURAS DENTARIAS:

- En el bruxismo céntrico
- Fracturas verticales¹⁸

AFECTACIÓN ÓSEA:

- Bruxismo céntrico: Reabsorción ósea
- Bruxismo excéntrico: Condensación ósea y exostosis¹⁸

AFECTACIÓN MUSCULAR:

- Caso especial de bruxismo céntrico
- Presencia de dolor y sensibilidad de músculos elevadores (maseteros, temporales)
- Existe una limitación funcional
- Puede afectar a la musculatura del cuello¹⁸

AFECTACIÓN DE LA ATM:

- Por pérdida de sinergia muscular (especialmente de fascículo meniscal del pterigoideo externo)¹⁸

PÉRDIDA DE DIMENSIÓN VERTICAL DE OCLUSIÓN:

- Bruxismo excéntrico
- Por desgaste dentario
- Problema estético¹⁸

2.2.7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL BRUXISMO

ABRASIÓN: Es la pérdida de sustancia dentaria por frotamiento (Bruxismo y cepillado enérgico) ¹⁸

ATRICCIÓN: Denominada la pérdida de sustancia dentaria por desgaste funcional (masticación) ¹⁸

EROSIÓN: Definida como pérdida de sustancia dentaria por sustancias químicas (vinagre, limón, regurgitación ácida del estómago). ¹⁸

2.2.8 DIAGNÓSTICO CLÍNICO DEL BRUXISMO

El frote dental y el apretamiento constante y prolongado durante el sueño pueden manifestar diferentes signos y factores que influyen en el bruxismo.

- **Factores patofisiológicos:** Química cerebral alterada.
- **Factores genéticos y ambientales:** Hereditario, estrés.
- **Factores psicológicos:** Desórdenes psicosomáticos, ansiedad, problemas de personalidad.
- **Factores morfológicos:** Oclusión dental, mal posición, anormalidades articulares, anormalidades óseas. ¹⁹

2.2.8.1 CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS

Basado en la presencia de 2 factores:

- Historia de sonidos dentales (no ronquidos) confirmados, esto sólo ocurre en el bruxismo excéntrico.
- Presencia de desgaste dentario no compatibles con desgaste funcional, tratamiento dental, ajustes oclusal previo, desgaste ocupacional o reflujo gastroesofágico.²⁰

2.2.8.2 DIAGNÓSTICO POR POLISOMNOGRAFÍA

- Actividad Fásica muscular ($3 > 0.5$ seg.)
- EMG de por lo menos el 20% de la actividad de cierre máximo en vigilia.
- Actividad tónica muscular (> 2 seg.) o su combinación
- Sonidos de rechinamiento²⁰

2.2.9 SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA DEL BRUXISMO:

Uno de los principales problemas del bruxismo es que los dientes pueden ejercer una presión excesiva en los músculos, los tejidos y las estructuras que rodean la mandíbula, de hecho, si se prolonga en el tiempo puede causar problemas en la articulación temporomandibular.²¹

Principales síntomas:

- Ansiedad

- Estrés
- Depresión
- Dolor de oído
- Dolor de cabeza
- Sensibilidad muscular
- Sensibilidad a las cosas calientes, frías y dulces.
- Trastornos alimentarios
- Dolor y/o inflamación de la mandíbula.
- Insomnio²¹

2.2.10 INSPECCIÓN DENTAL DEL BRUXISMO.

A primera vista la abfracción y atricción son los signos de desgaste dental que con más frecuencia se asocian al bruxismo de tipo excéntrico (rechinamiento); usualmente son característicos de bruxismo nocturno o del sueño. A pesar que el bruxismo es considerado una parafunción de gran trascendencia clínica, no existe una definición certera y concisa que le identifique y clasifique, ya que no se ha logrado definir con claridad su etiología, producto de que hay sesgos interpretativos que van en un rango que fluye desde la atribución a aspectos puramente locales, hasta razones psicosociales, neurológicas y psiquiátrica, creando confusión sobre su enunciación. Expertos en el tema han

realizado un consenso a partir de diferentes definiciones para establecer una más orientadora.²²

La cual manifiesta que: «el bruxismo es una actividad repetitiva de los músculos asociados a la masticación, caracterizada por apretamiento o rechinamiento de los dientes, pudiendo estar acompañados de trabazón y deslizamiento de mandíbula. El bruxismo tiene dos distintas manifestaciones circadianas: puede ocurrir durante el sueño (bruxismo nocturno o del sueño) o durante la vigilia (bruxismo diurno o en vigilia)²¹.

La prevalencia del bruxismo se reporta de 6 a 95%; este parámetro tan amplio se debe a la diversidad no estandarizada de métodos de evaluación, influidos por la falta de consenso sobre las razones causales y uniformidad en los diferentes métodos de evaluación, afectándose directamente las áreas de diagnóstico, tratamiento y manejo interdisciplinario.²²

FACETAS DE DESGASTE:

Actualmente, como clasificación, se tiene una escala más precisa para el diagnóstico de facetas de desgaste dentario, se trata de una escala de grados de estas facetas, este es el índice de facetas de desgaste dentarias, según Hansson y Nilner, modificado por el Dr. Carlos Matta²³, el cual se clasifica en:

- **Grado 0:** ausencia de facetas de desgaste dentario (modificación hecha por el Dr. Carlos Matta).
- **Grado 1:** faceta de desgaste dentario en esmalte.
- **Grado 2:** facetas de desgaste dentario en esmalte e islotes de dentina hasta 1 mm.
- **Grado 3:** 1/3 incisal desgastado, son facetas de desgaste dentario exageradas hacia lingual o bucal.
- **Grado 4:** facetas de desgaste dentario que compromete la cámara pulpar.²³

El término facetas se refiere al desgaste mecánico que sufren las superficies oclusales de los dientes como resultado de fuerzas de rozamiento que transforman las superficies curvas en planas; en una oclusión orgánica las unidades oclusales posteriores entran en contacto con su par antagónico en áreas puntiformes, producto de la relación de convexidades contra convexidades. Es el signo que más se asocia a menudo con las alteraciones funcionales de la dentadura. La etiología de las facetas de desgaste dentarias deriva casi por completo de las actividades parafuncionales y no de las funcionales. Esto se puede verificar simplemente por la localización de la mayoría de las facetas de desgaste. Si el desgaste dental se debiera a actividades funcionales, sería lógico encontrarlo en las superficies funcionales de los dientes (cúspides

palatinas maxilares y cúspides bucales mandibulares). Tras examinar a diversos pacientes se comprueba que la mayor parte del desgaste dental se debe a los contactos dentales excéntricos creados por el movimiento bruxístico²³

DETERMINANTES DE LA ANATOMÍA OCLUSAL:

Son los factores que influyen en la forma que le vamos a dar a las piezas dentarias en la rehabilitación. En la persona sana, la anatomía oclusal actúa de manera armónica con sus estructuras que controla los patrones de movimiento de la mandíbula.²⁴

ESTRUCTURAS QUE DETERMINAN ESTOS FACTORES:

- Las que influyen en el movimiento de la parte posterior de la mandíbula: *la ATM se considera el factor de control posterior.*
- Las que influyen en el movimiento de la parte anterior de la mandíbula: *los dientes anteriores son el factor de control anterior*
- Los dientes posteriores están situados entre estos dos factores y pueden influir en ambos²⁴

POSICIÓN FÁCIAL DEL DIENTE:

- Pueden ser tomada respecto a la línea media o respecto al eje condilar.
- Respecto a la línea media
- Con respecto al eje intercondiliar²⁴

III. HIPOTESIS

La prevalencia de bruxismo se relaciona con la presencia de desgaste en los paciente de la clínica integral del adulto II de la Clínica Odontológica Uladech en el semestre 2017 - II.

IV. METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

La investigación determinada es de carácter observacional, descriptivo clínico, relacional, transversal, no experimental.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:

POBLACIÓN:

La población estuvo constituido por los pacientes en la clínica integral del adulto II de la clínica odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II, la cual estuvo constituida por 70 pacientes evaluados que acuden a la consulta.

MUESTRA:

La muestra será igual a nuestra población para garantizar validez y confiabilidad.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de Inclusión:

- En el presente estudio se consideró a una cantidad de 70 pacientes evaluados.
- También se consideró a pacientes registrados hasta la fecha.
- Se consideró a pacientes sin distinción de sexo.

Criterios de Exclusión:

- No se consideró a pacientes mayores de los 60 años.
- No se consideró a pacientes edéntulos.

4.3 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES:

Bruxismo: Analizado a través del Test de Autoreporte y Clínico de Screening

Desgaste Dental: Analizado a través del examen clínico.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES	DEFINICION	DIMENSION	TIPO	DIMENSIÓN / INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	VALORES
Bruxismo	Contracciones isométricas.	Bruxismo Céntrico	Cualitativa	Test de Autorreporte Screening	Nominal Dicotómica	Presencia o ausencia
	Contracciones isotónicas.	Bruxismo excéntrico				
	No se realiza todas las noches.	Bruxismo leve				
	Se realiza todas las noches.	Bruxismo moderado				
	Existe evidencia de lesión dental	Bruxismo grave				
	Durante el día.	Bruxismo Diurno				
	Durante el sueño	Bruxismo Nocturno				
Desgaste dental	Facetas de desgaste		Cualitativa	Examen clínico	Nominal Dicotómica	Presencia o ausencia
Sexo	Condición fisiológica de femenino o masculino		Cualitativa	Ficha de recolección de datos	Nominal Dicotómica	Femenino Masculino
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo		Cuantitativa	Ficha de recolección de datos	De razón	Años

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para determinar la prevalencia del bruxismo y su relación con el desgaste dental el método a seguir fue mediante el Test de Screening de Autorreporte y Clínico²³, el cual está constituido por 11 preguntas, las cuales deben responderse “sí” o “no”, referentes a signos subjetivos, detectados por ellos mismos, en relación a su ATM, bruxismo, oclusión, musculatura masticatoria, movimientos mandibulares, golpes o accidentes y tratamientos anteriores. Mientras que se consideró las siguientes pautas de inspección clínica:

Cuestionario²⁰

Apretamiento

Determinaremos si se refiere apretar los dientes con, intensidad y frecuencia, si se da cuenta por sí solo, o se lo hayan dicho amigos o familiares (Consciente o inconsciente). O si al examen clínico hay presencia de desgaste no funcional (Parafuncionales) no compatibles con ajuste oclusal previo.

Rechinamiento y ambas

Si en el interrogatorio refiere rechinar los dientes frecuentemente, dándose cuenta por sí mismo o se lo haya confirmado amigos o familiares por un sonido característica. Cuando al interrogatorio refiera rechinar los dientes frecuentemente, dándose cuenta por si solo o se lo hayan confirmado sus familiares o amigos por el ruido característico que genera (Consciente o inconsciente). O si al examen clínico hay presencia de desgaste no funcional (Parafuncionales).

Diente-Odontograma¹⁸

Facetas de desgaste: Se consideró las superficies con atrición presentes en cualquier grupo, sea de dientes naturales o artificiales (no funcionales).

Fractura de dientes y restauraciones: Si al examen físico se observaban fracturas en las coronas de los dientes.

Sensación de dolor o discomfort en los dientes: Cuando el paciente refiriera una sensación rara de discomfort, dolor o hipersensibilidad en los dientes.

Abfracciones: Lesiones cervicales

De acuerdo a la recolección de datos según examen clínico, determinamos si el paciente padece bruxismo.

Bruxista:

a. Sí: Si se diagnostica al encuestado con apretamiento, rechinamiento o ambos.

b. No: Cuando no se diagnosticaron esos estados.

Técnicas:

Los instrumentos de recolección de datos fueron a través del test de Screening de Autorreporte y Clínico, recomendado por la Academia Americana de Dolor Orofacial (McNeill 1993)²³ y en las modificaciones realizadas por Kindernecht (1997).²⁴

4.4.1 RECOLECCION DE DATOS

La recolección de la información estuvo a cargo del autor del presente estudio.

Una vez seleccionados los pacientes de la clínica

odontológica se procedió a la recolección de la información, la cual consistió en la aplicación la ficha de recolección de datos (Anexo 1) que recogió datos generales de:

- Edad.
- Sexo.

Además contiene el test de Screening de Autorreporte y Clínico, recomendado por la Academia Americana de Dolor Orofacial.^{23,24} , y un odontograma.

La prueba estadística se realizó con el programa SPSS version 22. La comparación de las variables se realizó mediante la prueba de Chi Cuadrado. El nivel de significación utilizado fue de 5%. Y el procesamiento de datos se hizo con el soporte del software Excel versión 16.0, así mismo se realizaron tablas de distribución de datos de prevalencia de Bruxismo según las variables de estudio y gráficos.

4.5 PLAN DE ANALISIS

Para determinar la relación entre la prevalencia del bruxismo y la presencia del desgaste dental, el grupo etario y el sexo; se utilizó la prueba de Chi Cuadrado para un nivel de significancia del 5%, mientras que para la prueba estadística se utilizó el programa SPSS versión 22, y el procesamiento de datos se hizo con el soporte del software Excel versión 16.0.

4.6 MATRIZ DE CONSISTENCIA

DISEÑO TEORICO			
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE(S)
¿Está relacionada la presencia de desgaste dental con la prevalencia de bruxismo?	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la prevalencia de bruxismo y su relación con la presencia de desgaste en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Determinar la prevalencia de bruxismo en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II -Determinar la presencia del bruxismo por sectores en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II - Determinar la presencia del bruxismo según el sexo en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II -Determinar la presencia del bruxismo según la edad en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II 	<p>Hipótesis General</p> <p>Prevalencia de bruxismo se relaciona significativamente con la presencia de desgaste en el paciente de la Clínica integral del adulto II de la Clínica Odontológica Uladech en el semestre 2017-II.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>Prevalencia de bruxismo se relaciona significativamente con la edad, sexo y sectores en los paciente de la Clínica Integral del adulto II de la Clínica Odontológica Uladech en el semestre 2017-II.</p>	<p>Bruxismo</p> <p>Desgaste dental</p> <p>Sexo</p> <p>Edad</p>

DISEÑO METODOLÓGICO

<p>• Método de la investigación: Cuantitativo</p>	<p>Diseño de la Investigación Observacional Descriptiva Transversal .</p>	<p>Ámbito de la Investigación: • Unidad(es) de análisis o estudio: Paciente de Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II. • Universo:70 • Población: Pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II. • Muestra: 70 • Técnica de muestreo: Bruxismo Desgaste dental</p>	<p>• Instrumentos y fuentes de Información: -Fichas de recolección de datos. -Examen clínico</p>	<p>• Criterios de rigurosidad en la investigación: Criterios de inclusión: - En el presente estudio se consideró a una cantidad mínima de 70 pacientes. - También se consideró a pacientes registrados hasta la fecha. - Se consideró a pacientes sin distinción de sexo. Criterios de exclusión: - En el presente estudio no se consideró a pacientes no registrados a partir de la fecha presente de ejecución del proyecto de investigación. - No se consideró a pacientes mayores de los 70 años. - No se consideró a pacientes edéntulos.</p>
--	--	---	---	---

4.7 PRINCIPIOS ÉTICOS

El presente estudio evaluó la prevalencia de bruxismo y su relación con la presencia de desgaste dental en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II, para lo cual se utilizó una ficha de recolección de datos asociado a un exhaustivo examen clínico intraoral.

No existieron implicancias éticas para el presente estudio. Sin embargo, se realizó la gestión necesaria para el desarrollo del presente proyecto de investigación.

V. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADO

5.1 RESULTADOS:

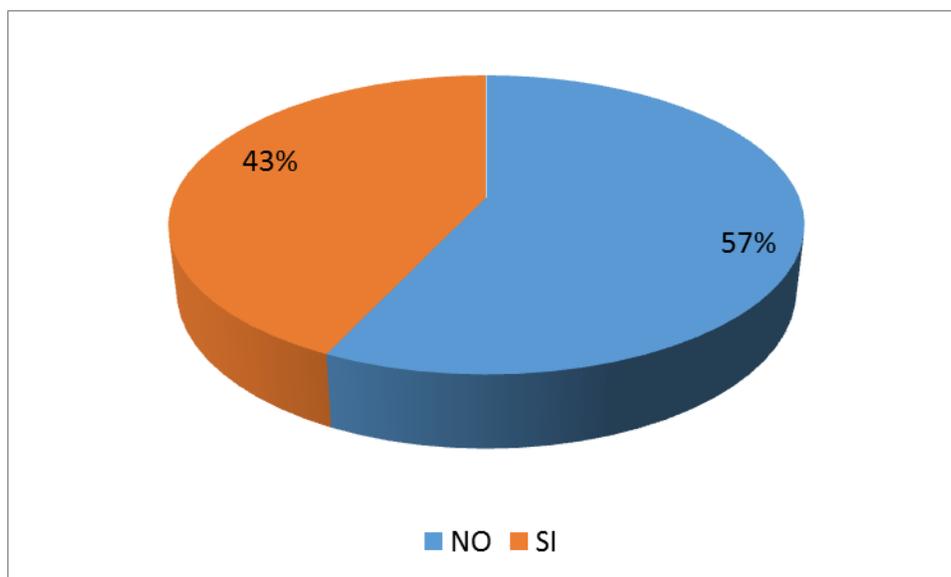
Tabla N° 1: Prevalencia de bruxismo en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-II.

BRUXISMO	N	%
NO	40	57%
SI	30	43%
TOTAL	70	100%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la Clínica Odontológica.

La tabla nos muestra que existe un 43% de los pacientes intervenidos en la Clínica odontológica presenta Bruxismo, mientras que el 57% no lo presenta.

Figura N° 1: Prevalencia de bruxismo en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-II.



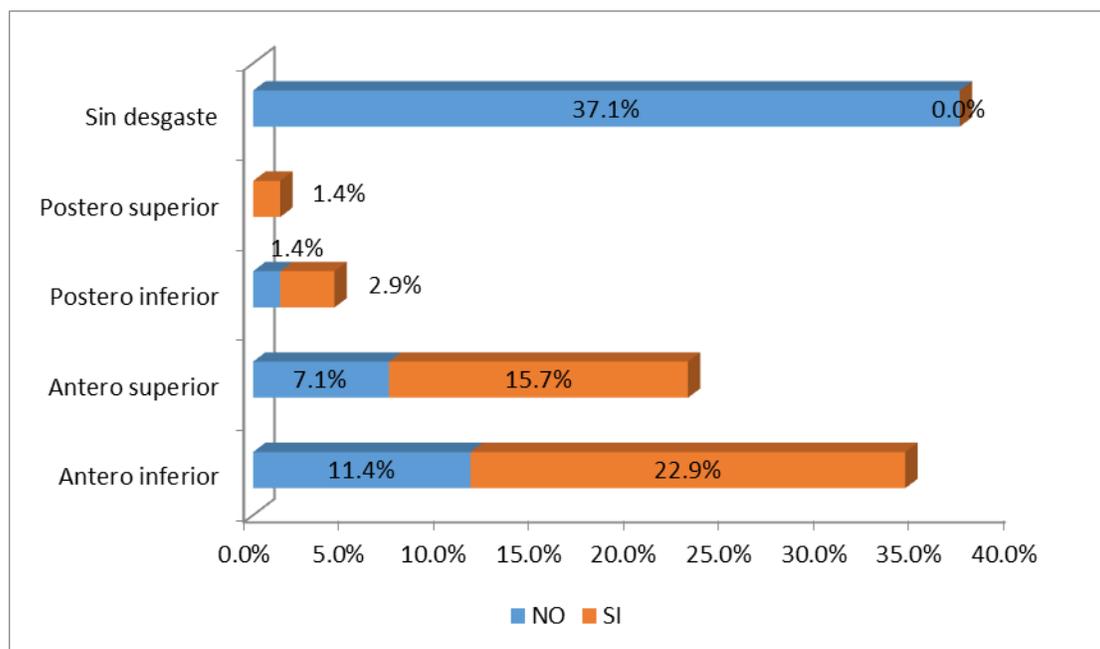
Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la Clínica Odontologica.

Tabla N° 02: La presencia del bruxismo por sector de desgaste en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-II.

Sector de desgaste	BRUXISMO				Total	
	NO		SI		N	%
	N	%	N	%		
Antero inferior	8	11.4%	16	22.9%	24	34.3%
Antero superior	5	7.1%	11	15.7%	16	22.9%
Postero inferior	1	1.4%	2	2.9%	3	4.3%
Postero superior	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%
Sin desgaste	26	37.1%	0	0.0%	26	37.1%
Total general	40	57.1%	30	42.9%	70	100.0%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la Clínica odontológica.

Figura N° 02: La presencia del bruxismo por sectores en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-2.



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la Clínica odontológica.

Tabla N° 03: Prueba entre la presencia del bruxismo en relación sector de desgaste en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-II.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31.464	4	.000

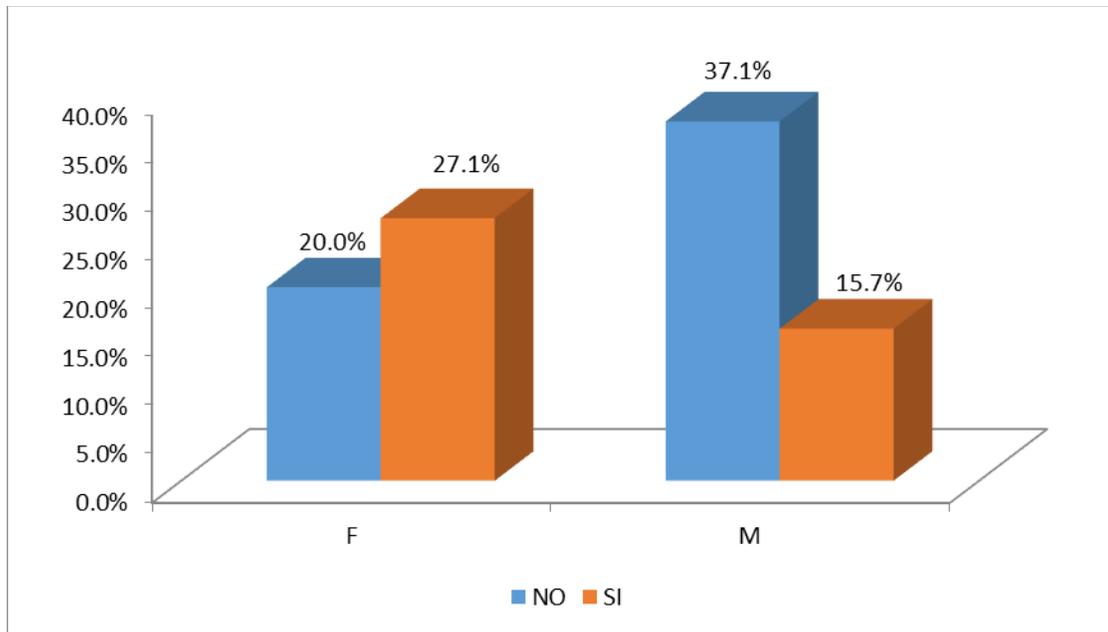
La presencia de bruxismo se manifestó en un 22.9% en el sector Antero inferior, el 15.7% en el sector Antero superior, 2.9% en el sector Postero inferior y el 1.4% en el sector Postero superior. Mientras los pacientes que no presentaron bruxismo, en los sectores Antero inferior en un 11.4%, un 7.1% Antero superior, 1.4% en sector postero inferior y se tiene un 37.1% de pacientes que no sufrieron desgaste y tampoco presentaron bruxismo. Ante la prueba de relación Chi cuadrado se tiene un valor de 31.464 el cual arroja una probabilidad de $p=0.000 < 0.05$ por lo que podemos decidir que existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y el sector de desgaste en los pacientes.

Tabla N° 04: La presencia del bruxismo por sexo en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-II.

SEXO	BRUXISMO				TOTAL	
	NO		SI		N	%
	N	%	N	%		
F	14	20.0%	19	27.1%	33	47.1%
M	26	37.1%	11	15.7%	37	52.9%
TOTAL	40	57.1%	30	42.9%	70	100.0%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la Clínica odontológica.

Figura N° 04: La presencia del bruxismo por sexo en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-II.



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la Clínica odontológica.

Tabla N° 05: Prueba entre la presencia del bruxismo y el sexo en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-II.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.523	1	.019

La presencia de bruxismo en los pacientes se manifestó en un 27.1% en paciente de género femenino y en el 15.7% en el género masculino; en los pacientes donde no se manifestó el bruxismo, el 20% fueron de género femenino y el 37.1% masculino.

Ante la prueba de relación Chi cuadrado se tiene un valor de 5.523 el cual arroja una probabilidad de $p=0.019 < 0.05$ por lo que podemos indicar que existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y el sexo de los pacientes.

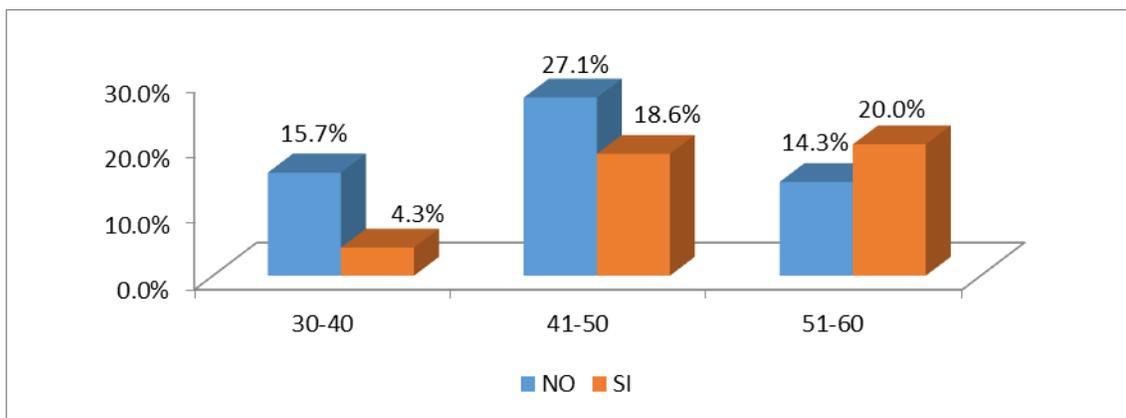
Tabla N° 06: La presencia del bruxismo por grupo etario en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-II.

GRUPO ETARIO	BRUXISMO				TOTAL	
	NO		SI		N	%
	N	%	N	%		
30-40	11	15.7%	3	4.3%	14	20.0%
41-50	19	27.1%	13	18.6%	32	45.7%
51-60	10	14.3%	14	20.0%	24	34.3%
TOTAL	40	57.1%	30	42.9%	70	100.0%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la Clínica odontológica.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.037	2	.081

Figura N° 06: La presencia del bruxismo por grupo etario en los pacientes en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH en el semestre 2017-II.



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la Clínica odontológica.

La presencia de bruxismo en los pacientes se manifestó en un 4.3% en paciente de 30 a 40 años, el 18.6% de 41 a 50 años y el 20% de 51 a 60 años; en los pacientes donde no se manifestó el bruxismo, el 15.7% fueron 30 a 40 años, el 27.1% de 41 a 50 años y el 14.3% de 51 a 60 años.

Ante la prueba de relación Chi cuadrado se tiene un valor de 5.037 el cual arroja una probabilidad de $p=0.081 > 0.05$ por lo que podemos indicar que no existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y el grupo etario de los pacientes.

5.2 ANALISIS DE RESULTADOS

Según nuestro estudio, la prevalencia de bruxismo dentro de los pacientes la clínica odontológica nos muestra que existe en un 43% de los pacientes, mientras que el 57% no lo presenta, es decir, de un total de 70 pacientes evaluados solo 30 presentaron bruxismo mientras que los otros 40 no presenta dicha patología.

Además como enfoque de estudio buscamos verificar si existe una relación entre la presencia de bruxismo y los sectores de desgaste en los pacientes la clínica odontológica concluyendo que la presencia de desgaste dental en los pacientes con bruxismo se manifestó en el sector antero inferior con 16 (22.9%) pacientes, seguida de 11 (15.7%) pacientes con desgaste antero superior, mientras hay 2 (2.9%) pacientes con desgaste postero inferior y solamente 1 (1.4%) paciente con desgaste postero superior, teniendo similitud con los estudios de *Silva*⁸, ya que describe como signo mas determinante las fascetas de desgaste no funcional, es decir, a través de la prueba de Chi Cuadrado, podemos decidir que existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y el sector de desgaste en los pacientes.

En cuanto a la presencia del bruxismo por sexo en los pacientes de la clínica odontológica se manifestó en un 27.1% en pacientes de género femenino, es decir 19 féminas, y en el 15.7% en el género masculino, es decir, 11 varones, por lo cual hay similitud con los estudios de *Hernández*⁷, ya que existe un mayor predominio por las mujeres. Ante la prueba de relación Chi cuadrado podemos indicar que existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y el sexo de los pacientes.

La presencia de bruxismo por grupo etario en los pacientes evaluados de la clínica odontológica se manifestó en 3(4.3%) pacientes de 30 a 40 años, en

13(18.6%) pacientes de 41 a 50 años y en 14 (20%) pacientes de 51 a 60 años; en los pacientes donde no se manifestó el bruxismo, fueron en 11 (15.7%) pacientes de 30 a 40 años, 19(27.1%) pacientes de 41 a 50 años y 10 (14.3%) pacientes de 51 a 60 años, en la cual hay también similitud en los estudios de *Silva*⁸, ya que la edad donde existe mayor prevalencia de ocurrencia de esta patología es entre lo 41 a 50 años, ante la prueba de relación Chi cuadrado podemos indicar que no existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y el grupo etario de los pacientes.

En los pacientes donde no se manifestó el bruxismo tenemos que el 20% (14 pacientes) fueron de género femenino, mientras que el 37.1% (26 pacientes) masculinos.

Es de vital importancia relacionar estudios con el fin de determinar la prevalencia de las patologías que afectan el sistema orofacial, como en este caso el bruxismo y su relación con la presencia de desgaste dental, ampliando una visión global sobre la etiología, diagnóstico, incidencia y factores asociados del bruxismo que pueden conllevar a la presencia del desgaste dental y su impacto en la población.

Además podemos decir que existe relación entre los resultados y la evidencia científica internacional, en cuanto a la prevalencia del bruxismo y su relación con el desgaste dental, así como la prevalencia del bruxismo y su relación con el sexo y el grupo etario, por lo cual existe correlación estadísticamente significativa entre las variables.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

1. La presencia de bruxismo en los pacientes se manifestó mayoritariamente en aquellos que tuvieron desgaste en el sector Antero inferior con 16 (22.9%) pacientes, seguida de 11 (15.7%) pacientes con desgaste antero superior, para lo cual la prueba de relación Chi cuadrado nos indicó que existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y el sector de desgaste en los pacientes.
2. La presencia de bruxismo en los pacientes se manifestó mayoritariamente en pacientes de género femenino con un 27.1%, es decir 19 féminas, y la prueba de relación Chi cuadrado nos indicó que existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y el género de los pacientes, mientras que
3. La presencia de bruxismo en los pacientes se manifestó en 14 (20%) pacientes de 51 a 60 sin embargo ante la prueba de relación Chi cuadrado nos indicó que no existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de bruxismo y la edad de los pacientes.

6.2 RECOMENDACIONES

- Las personas que padecen de esta parafunción llamada bruxismo, por lo general no notan el desarrollo de este hábito, e ignoran el tratamiento disponible hasta que la boca y los dientes se encuentra en muy mal estado, es por ello que es muy útil desarrollar charlas preventivas como medidas de seguridad ante la presencia de dicha patología.
- Agregar e incorporar durante el desarrollo práctico en las clínicas integrales talleres donde se liberen cargas tensionales a los pacientes, ya que por lo general el paciente se torna tenso, nervioso y en ocasiones estresado debido al encuentro con el operador.

VII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

1. Zambra RE, Rodríguez C. Bruxismo. Av. Odontoestomatol. 2003; 19-3: 123-130. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v19n3/original2.pdf>
2. Barranca E, Lara P, González D. Desgaste dental y bruxismo. Revista ADM. 2004; Vol. LXI(6). Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/adm/od-2004/od046d.pdf>
3. Estrada Murillo N. Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNMSM. [Tesis Pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2018.
4. Marin Chavez M. Nivel de estrés laboral asociado a bruxismo en la tripulación aérea de la Fuerza Aérea del Perú durante el año 2017. [Tesis Pregrado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista. 2018.
5. Endara Gómez L. Prevalencia de desgaste dental en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas. [Tesis Pregrado]. Quito: Universidad de las Américas. 2018.
6. Ordóñez P, Villavicencio C, Alvarado J, Vanegas A. Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. Revista Estomatológica Herediana. 2015. [acceso julio de 2016];26(3). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552016000300005&script=sci_arttext
7. Ye Gim S. Estudio comparativo de los diferentes factores etiológicos para el diagnóstico clínico del paciente bruxista. Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nueva León. [Tesis Doctoral]. Nueva León: Universidad Autónoma de Nueva León. 2015.
8. Hernández Carrera Á. Estudio Descriptivo del Bruxismo en Estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, período

- marzo-abril del 2014. [Tesis doctoral]. Quito: Universidad Central del Ecuador. 2014.
9. Silva C. Bruxismo: su comportamiento en un área de salud. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2015 Ene-Feb;19. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100009
 10. Barrancos M. Bruxismo. Operatoria Dental. 4º Edición. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana;2006. P. 256.
 11. EquipoSaludActual. Bruxismo, el apretar y rechinar los dientes. Revistaelectrónica. 2011. Disponible en: https://www.saludactual.cl/revista_electronica/bruxismo.php
 12. Wikipedia.org.es, Bruxismo[Sede web]. España: Wikipedia.org.es; 2013 - [actualizada el 9 de septiembre de 2016; acceso el 21 de Julio de 2017]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Bruxismo>
 13. Casassus F, Labraña P, Pesce O, Pinares T. Etiología del Bruxismo. Revista Dental Chile. 2007;1: 1-2. Disponible en: http://www.revistadentaldechile.cl/temas_nov07/PDF%20NOV%2007/Etiologia.pdf
 14. Onmeda.es, Bruxismo [Sede web]. España: Onmeda.es; 2014 – [actualizada el 19 de febrero de 2014; acceso el 21 de Julio de 2017]. Disponible en: <http://www.onmeda.s/enfermedades/bruxismo.html>
 15. Santana G. Atlas de patología del complejo bucal. Bruxismo. Operatoria Dental. 2º Edición. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. P. 256.
 16. Dawson P. Oclusion funcional diseño de la sonrisa a partir de la ATM.: Amolca.; 2009.
 17. Lavigne G, Goulet J, Zuconni M, Merisson F, Lobezo F. Sleep disorders and the dental patient. O Surg O Med O Pathol O Radiol Endod. 1999;88(3):257-272.
 18. Rugh J, Harlan H. Nocturnal bruxism and temporomandibular disorders. Adv Neurol. 1988;49:329-341.

19. Macedo C, Silva A, Machado M, Saconato H, Prado G. Placas oclusales para el tratamiento del bruxismo del sueño (rechinado de dientes). Reproducción de una revisión Cochrane. Biblioteca Cochrane Plus. 2008(2).
20. Clarke Townsend C. Bruxing patterns in man during sleep. *J Oral Rehabil.* 1983;11:123-127.
21. Dawson P. New definition for relating occlusion to vary conditions of the temporo mandibular joint. *J Prosthet Dent.* 1995;74:619-627.
22. Ramfjor S, Ash MM. *Occlusion.* 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1983.
23. McNeill, C. *Temporomandibular Disorders, Guidelines for Classification, Assessment, and Management.* 2. ed. Quintessence Publishing Co., Illinois, 1993.
24. Kindernecht, K. E. Desórdenes Temporomandibulares: Un método práctico de selección. *J. of Orthopedics and Orthodontic Practice,* 2(4):71-7, 1997.

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS (Test de Screening de Autorreporte y Clínico)

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: _____

A. INTERROGATORIO:

Nº	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Tiene Ud. dificultad o dolor al abrir su boca, por ejemplo al bostezar?		
2	¿Siente que su mandíbula se le "atasca", se le "traba" o se le sale"?		
3	¿Tiene dificultad o dolor cuando mastica, habla o usa su mandíbula?		
4	¿Ha notado ruidos en las articulaciones mandibulares?		
5	¿Siente regularmente sus mandíbulas rígidas ("agarrotadas"), apretadas, cansadas?		
6	¿Tiene dolor en/o alrededor de los oídos, las sienas o las mejillas?		
7	¿Tiene frecuentes dolores de cabeza o dolor de cuello o de nuca?		
8	¿Ha tenido una lesión o traumatismo reciente en su cabeza, cuello o mandíbula?		
9	¿Ha notado o sentido algún cambio reciente en su mordida?		
10	¿Ha sido tratado anteriormente por un problema de la articulación?		
11	¿Ha recibido tratamiento en su (s) articulación(es)?		

*Cuestionario de Screening (Recomendado para los DMT, por la American Academy of Oralfacial Pain, en 1993)

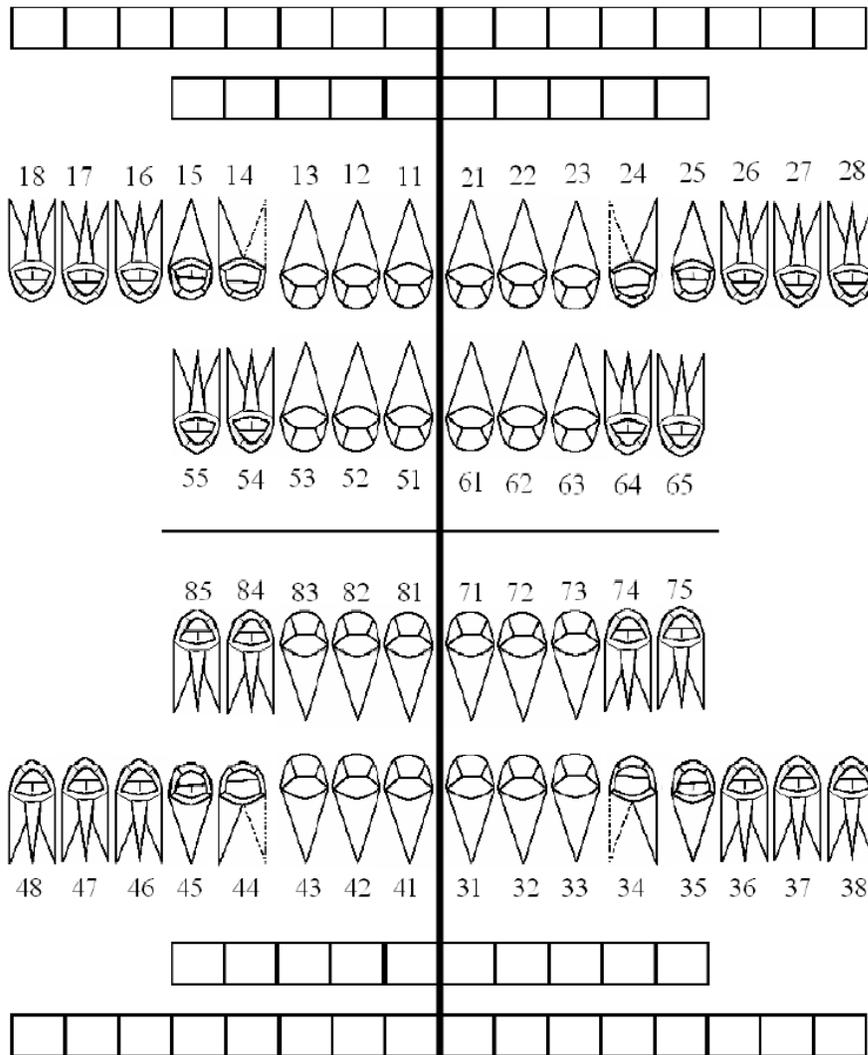
B. DAÑOS A NIVEL DEL DIENTE:

- a) Facetas de desgaste oclusal no funcional SI_ NO_
- b) Fracturas de dientes o restauraciones SI_ NO_
- c) Disconfort o supersensibilidad dentinaria SI_ NO_
- d) Lesiones cervicales o vestibulares SI_ NO_
- e) Movilidad dentaria SI_ NO_

PACIENTE BRUXOPATA: SI_____ NO_____

SI: Por cada ítem establecido hay dos o más afirmaciones

NO: No evidencia signos ni síntomas.



OBSERVACIONES.....

 ESPECIFICACIONES.....

Facetas de desgaste oclusal no funcional	DES
Fracturas de dientes o restauraciones	/
Sensación de disconfort o supersensibilidad dentinaria	Indicar la pieza en especificaciones
Lesiones cervicales o vestibulares	-

ANEXO 2

CARTA DE PRESENTACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGIA
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Chimbote, 29 de Noviembre del 2017

CARTA N° 097-2017- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sra:
Dra. Liliana Temoche Palacios,
Coordinadora de Clínica Odontológica.

Presente -

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de Director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante viene desarrollando la asignatura de Taller de Investigación, a través de un trabajo de investigación denominado "Prevalencia de bruxismo y su relación con la presencia de desgaste en los pacientes de la clínica integral del adulto II de la clínica odontológica ULADECH en el semestre 2017 - II".

Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la Institución que Ud. Dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **Sr. Juan Diego Becerra Rojas**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;


Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
Director

Av. Paríto N° 4045 - Chimbote - Perú
Teléfono: (043) 350411 - 043) 209131
E-mail: uladech.odontologia@hotmail.com
Web Site: www.uladech.edu.pe

ANEXO N° 3

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

1	interrogatorio Si = 1 No = 0											Daños a nivel del diente					desgaste	fractura	hipersensibilidad	lesiones					
	2	Edad	Sexo	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	a	b					c	d	a		
3	1	55 M	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	32-41	47	0	0		
4	2	32 F	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	31,41	44	0	0		
5	3	40 F	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	34-36,45,46	23	0	23		
6	4	49 M	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	32-42	37	0	0		
7	5	59 M	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11,21	0	0	0		
8	6	43 F	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	32-42	21	0	0		
9	7	50 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	36	36	0		
10	8	51 M	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	31,41	0	0	0		
11	9	39 F	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11,21	0	0	0		
12	10	60 F	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	13-23	31,41	34,35	0		
13	11	48 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	35	35		
14	12	58 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
15	13	50 F	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	13-22	0	46	0		
16	14	34 F	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	15	46 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	47	0	0	
18	16	52 F	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	32,42	22	0	0		
19	17	47 F	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	31,32	21	0	0	
20	18	50 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	47	0	0	
21	19	52 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	24	24	0	
22	20	41 F	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	11,21	31,41	0	0	0	
23	21	38 M	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	31-42	21	46	0	0	
24	22	31 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	23	59 F	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	31,41	22	11	0	0	
26	24	46 F	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	11,21,22	0	0	0	0	
27	25	49 M	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	31,41	0	0	0	0	
28	26	59 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	24,25	0	0	
29	27	54 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	Ene-00	14	0	0	
30	28	48 F	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	32-42	21	0	0	0	
31	29	58 F	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	33-43	0	46	0	0	
32	30	46 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	13	0	
33	31	33 F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12,13	0	
34	32	49 F	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	32-41	0	0	0	0	
35	33	60 M	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	32,31,41	0	35	0	0	
36	34	48 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	34	0	0	
37	35	39 F	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	33-42	12	0	0	0	
38	36	44 F	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	17,26,27	35	0	0	0	
39	37	47 F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	44	44	0	
40	38	47 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	46,37	0	0	
41	39	55 F	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	31,41,42	0	0	0	0	
42	40	48 F	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	31,41	0	0	0	0	
43	41	57 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	46	0	0	0	
44	42	47 M	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	31,41	0	25	0	
45	43	59 M	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	45,46	26	26	0	
46	44	52 F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	47	47	0	
47	45	56 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	43	43	43	0	
48	46	49 M	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	33,43	0	0	0	0
49	47	50 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	33-43	0	0	0
50	48	36 F	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	11,21	0	0	0	0	
51	49	47 M	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	13,23	0	0	0	0	
52	50	31 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	46	46	0	0	
53	51	52 F	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	12,11/21,22	0	47	0	0	
54	52	47 F	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	33-43	11,21	47	0	0	
55	53	44 M	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	47	0	0	0	
56	54	46 M	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	31,41	21	0	0	
57	55	51 F	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	36,46	15	15	0	0	
58	56	37 F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	37	0	0	
59	57	35 M	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	12,13/22,23	11,21	0	0	0	
60	58	56 M	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	12,11,21	0	36	0	
61	59	48 F	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	21,22	11	0	0	0	
62	60	56 F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	26	0	0	
63	61	52 M	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	11,21	32	0	0	
64	62	50 M	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	32-43	11,21	0	0	
65	63	55 F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15	0	0	
66	64	46 F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	47	0	0	
67	65	38 F	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11,12/21,22	32	0	0	0	
68	66	49 M	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	11,21,22	43	0	0	
69	67	34 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	34	45	0	
70	68	48 M	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32-43	0	0	0	0
71	69	53 F	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	11,21,22	42	0	0	0	
72	70	45 M	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	36,46	0	0	0	0	

ANEXO N° 4

FOTOGRAFIA EN LA EJECUCION DEL PROYECTO

