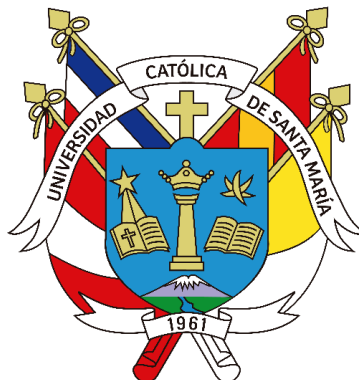


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**Relación entre los síntomas del bruxismo de vigilia y el riesgo postural
según el método REBA en alumnos del X semestre de la Facultad de
Odontología de la UCSM, Arequipa - 2024.**

Tesis presentada por la Bachiller:

Mendoza Bizaga, Diana Margareth

ORCID: 0009-0004-6684-8140

para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Asesor (a):

Dr. Tomasio Caballero, Jorge

ORCID: 0000-0002-0020-2927

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 12 de Diciembre del 2024

Dictamen: 011267-C-EPO-2024

Visto el borrador del expediente 011267, presentado por:

2018223482 - MENDOZA BIZAGA DIANA MARGARETH

Titulado:

RELACIÓN ENTRE LOS SÍNTOMAS DEL BRUXISMO DE VIGILIA Y EL RIESGO POSTURAL SEGÚN EL MÉTODO REBA EN ALUMNOS DEL X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, AREQUIPA - 2024.

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

CIRUJANO DENTISTA

**29286016 - ALVARADO ACO ALBERTO ARMANDO
DICTAMINADOR**



**29692104 - GAMARRA OJEDA ROXANA MARY
DICTAMINADOR**



**29601395 - CACERES BELLIDO LENIA VICTORIA TERESA
DICTAMINADOR**



Relación entre los síntomas del bruxismo de vigilia y el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa - 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	7%
	Trabajo del estudiante	
2	Submitted to Universidad Alas Peruanas	6%
	Trabajo del estudiante	
3	tesis.ucsm.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.uladech.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
5	informatica.upla.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.uan.edu.co	1%
	Fuente de Internet	
7	ojs.ciipme-conicet.gov.ar	1%
	Fuente de Internet	
8	repositorio.uisek.edu.ec	1%
	Fuente de Internet	
9	renati.sunedu.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
10	repositoriobiblioteca.udp.cl	1%
	Fuente de Internet	
11	Submitted to Universidad Peruana Los Andes	1%
	Trabajo del estudiante	

Dedicatoria

Quiero dedicar esta tesis a mis padres Edith y Fredy por todo el apoyo que me brindaron durante la carrera profesional, inspirándonos como un ejemplo a sus hijas que los admiran, A mi hermana Jamilee que me apoyo en mis momentos difíciles, dándome los ánimos para seguir durante esta etapa.



Agradecimientos

Agradezco a Dios y la Virgen de Lourdes por guiarme en cada paso que doy en mi vida.

Agradezco a las personas que me están apoyando en estos momentos, que me dan ánimos para seguir adelante, a mi familia, amigos.

A mis Docentes de la Facultad de Odontología, por todas las enseñanzas que nos dieron durante mis años de estudio.



RESUMEN

Objetivo: La presente tesis se elaboró con el objetivo de determinar la relación entre los síntomas del bruxismo de vigilia y el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa - 2024

Metodología: Fue una investigación bajo un abordaje cualitativo, dada su técnica de recolección de la data fue observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, por el ámbito de recolección de la información de campo, en un diseño no experimental y dado su nivel relacional. Para la muestra se consideró a 98 estudiantes evaluados de ambos sexos de 20 a 25 años que cursan el X Semestre de la Facultad de Odontología UCSM 2024, efectuada la coordinación y permiso del director de la Clínica de la UCSM, se procedió a fotografiar a los estudiantes mientras ellos atendían a sus pacientes de manera natural, donde se identificó el riesgo postural según el método REBA; al culminar con su paciente se les administró el cuestionario para que sea llenado con respecto a los síntomas de bruxismo de vigilia autoinformado que ellos presentan, adicional a esto se les explicó que la fotografía tomada fue usada netamente para esta investigación donde ni rostro ni su nombre fue recogido, señalado esto se le brindó a disposición el consentimiento informado para que puedan firmarlo; toda esta información obtenida fue consignada en las fichas de recolección creando así una matriz de datos para su posterior procesamiento.

Resultados: Para los síntomas de bruxismo de vigilia autoinformado se determinó que en los estudiantes prevalece el nivel de síntomas posibles de bruxismo con un 81.6%, seguido de síntomas probables con un 13.3% y síntomas definitivos con un 5.1%, en cuanto el riesgo postural según el método REBA resalta que en los estudiantes prevalece el nivel medio de riesgo postural con un 67.3%, seguido del nivel alto con un 21.4%, bajo con un 6.1% y muy alto con un 5.1%.

Conclusión: Denota que existe una relación estadísticamente significativa entre los síntomas de bruxismo y el riesgo postural ($p=0.001$), además se tiene que esta relación es positiva y de nivel bajo ($\rho=0.344$). Es decir que, ante un mayor nivel de síntomas de bruxismo, también se presentará un mayor riesgo postural en los estudiantes del X semestre.

Palabras clave: Bruxismo de vigilia autoinformado, riesgo postural REBA.

ABSTRACT

Objective: This thesis was developed with the aim of determining the relationship between the symptoms of waking bruxism and postural risk according to the REBA method in students of the X Semester of the Faculty of Dentistry of the UCSM, Arequipa - 2024.

Methodology: It was an investigation under a qualitative approach, given its data collection technique was observational, prospective, cross-sectional, descriptive, due to the scope of field information collection, in a non-experimental design and given its relational level. For the sample, 98 evaluated students of both sexes from 20 to 25 years old who are studying the X Semester of the Faculty of Dentistry UCSM 2024 were considered. After coordination and permission from the director of the UCSM Clinic, the students were photographed while they attended their patients naturally, where the postural risk was identified according to the REBA method; Upon completion of the study with the patient, they were given a questionnaire to fill out regarding the symptoms of self-reported waking bruxism that they present. In addition, they were told that the photograph taken was used solely for this research, where neither their face nor their name was collected. Once this was noted, they were given informed consent to sign; all of this information obtained was recorded in the collection forms, thus creating a data matrix for later processing.

Results: For self-reported waking bruxism symptoms, it was determined that in students the level of possible bruxism symptoms prevails with 81.6%, followed by probable symptoms with 13.3% and definitive symptoms with 5.1%, while the postural risk according to the REBA method highlights that in students the medium level of postural risk prevails with 67.3%, followed by the high level with 21.4%, low with 6.1% and very high with 5.1%.

Conclusion: It shows that there is a statistically significant relationship between bruxism symptoms and postural risk ($p=0.001$), and that this relationship is positive and low level ($\rho=0.344$). That is to say, with a higher level of bruxism symptoms, there will also be a higher postural risk in students in the 10th semester.

Keywords: Self-reported waking bruxism, REBA postural risk.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN1

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO3

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN4

1.1. Determinación del problema4

1.2. Enunciado del problema.....5

1.3. Descripción del problema.....5

1.4. Justificación.....7

2. OBJETIVOS8

3. MARCO TEÓRICO.....9

3.1. Esquemas de conceptos básicos9

4. Análisis de antecedentes Investigativos27

4.1. Antecedentes Internacionales27

4.2. Antecedentes Nacionales30

4.3. Antecedentes Locales.....34

5. HIPÓTESIS37

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL38

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES39

1.1. Técnica.39

1.2. Instrumentos.40

1.3. Materiales de verificación.41

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN42

2.1. Ubicación Espacial42

2.2. Ubicación Temporal.....42

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....43

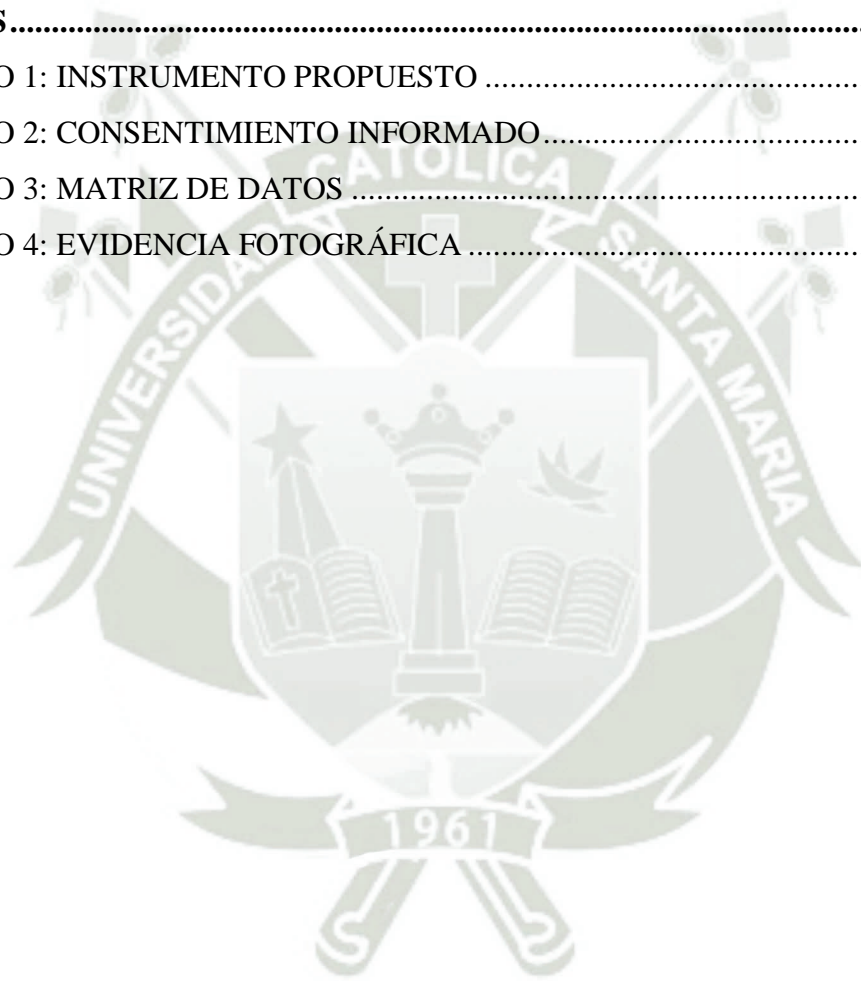
3.1. Organización.....43

3.2. Recurso.....43

3.3. Validación del Instrumento43

4. ESTRATEGIA PARA MANEJO DE RESULTADOS.....44

4.1. Plan de Procesamiento	44
4.2. Plan de Análisis	44
CAPÍTULO III: RESULTADOS	46
DISCUSIÓN	54
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
ANEXOS.....	66
ANEXO 1: INSTRUMENTO PROPUESTO	67
ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	69
ANEXO 3: MATRIZ DE DATOS	70
ANEXO 4: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	72



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	6
TABLA N° 2: TAXONOMÍA DE LA INVESTIGACIÓN	7
TABLA N° 3: ESQUEMATIZACIÓN	39
TABLA N° 4: ESTRUCTURA	41
TABLA N° 5. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO A UTILIZARSE	44
TABLA N°6: CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA	47
TABLA N° 7: SÍNTOMAS DEL BRUXISMO SEGÚN EL SEXO DE LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE	48
TABLA N° 8: SÍNTOMAS DEL BRUXISMO EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE	49
TABLA N°9: RIESGO POSTURAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE	50
TABLA N° 10: RIESGO POSTURAL EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE	51
TABLA N° 11: PRUEBA DE NORMALIDAD	52
TABLA N°12: RELACIÓN ENTRE LOS SÍNTOMAS DE BRUXISMO Y EL RIESGO POSTURAL EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE	53

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1:	CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA.....	47
FIGURA N° 2:	SÍNTOMAS DEL BRUXISMO SEGÚN EL SEXO DE LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE	48
FIGURA N° 3:	SÍNTOMAS DEL BRUXISMO EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE.....	49
FIGURA N° 4:	RIESGO POSTURAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE.....	50
FIGURA N° 5:	RIESGO POSTURAL EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE.....	51
FIGURA N° 6:	RELACIÓN ENTRE LOS SÍNTOMAS DE BRUXISMO Y EL RIESGO POSTURAL EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE	52

INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva funcional, los movimientos parafuncionales que quedan fuera del espectro natural de los movimientos masticatorios se denominan colectivamente bruxismo. La hipertrofia del músculo masetero, el desgaste de los dientes, la fractura o el fracaso de las restauraciones e implantes dentales, la sensibilidad o el malestar dentario, la afectación muscular o articular y el desplazamiento del disco en la articulación temporomandibular (ATM) son algunos de los otros síntomas que puede provocar. Debido a sus numerosas ramificaciones clínicas, apretar los dientes es una conducta que debe tomarse con preocupación. El bruxismo es, por tanto, “una actividad muscular masticatoria repetitiva, caracterizada por apretar o rechinar los dientes, y/o por apretar o empujar la mandíbula”, según un reciente acuerdo internacional de especialistas. Por ello, esta definición se utiliza como guía en los diseños de estudio de una parte importante de los estudios publicados en los últimos cinco años (1).

Durante varias décadas se han realizado estudios sobre el bruxismo que se centraban en los fenómenos que se producían durante el sueño, pero posteriormente, cuando los especialistas de todo el mundo llegaron a un consenso, esta idea evolucionó y se sugirió abandonar la definición única de bruxismo en favor de dos definiciones distintas que tuvieran en cuenta el componente circadiano de los fenómenos, como la vigilia o el sueño, definiendo el bruxismo del sueño como una actividad de los músculos masticatorios durante el sueño que se clasifica como rítmica (fásica) o no rítmica (tónica), y el bruxismo de vigilia (BV) como una actividad muscular masticatoria que se produce durante la vigilia y se caracteriza por un contacto repetitivo o prolongado con los dientes y/o un refuerzo o empuje de la mandíbula (2).

Numerosas investigaciones realizadas en estudiantes universitarios coinciden en que estos experimentan cantidades significativas de estrés y ansiedad a diario, lo que respalda el vínculo entre estrés y bruxismo junto al aumento de su prevalencia en las últimas décadas. El 53,7% de los estudiantes de Odontología de una institución de Lima eran bruxópatas, con preponderancia femenina, según una investigación realizada por Flores. Sin embargo, un estudio de Ordóñez et al. encontró que el 52,1% de los estudiantes de Odontología de la Universidad de Cuenca en Ecuador tenían bruxismo de vigilia, y que el bruxismo se correlacionaba positivamente con estrés psicológico, ansiedad y tristeza (3).

Por otro lado, el trabajo del odontólogo se realiza principalmente en la cavidad bucal, que es un espacio muy reducido. Adoptando una serie de posturas forzadas en varios segmentos corporales, como el cuello, el hombro, el codo, la muñeca, la flexión, elevación o flexión,

extensión, desviación cubital o radial o la flexión de los dedos. Estas posturas provocan fatiga muscular y, con el tiempo, trastornos musculoesqueléticos (4). Se crean esfuerzos y tensiones musculares a nivel de ligamentos y articulaciones que desarrollarán procesos dolorosos (síndrome del manguito rotador, tendinitis, epicondilitis, etc.) como consecuencia de crear una sobrecarga física importante, ya sean estas relacionadas con posturas con segmentos corporales fuera de los rangos funcionales articulares y provocadas por el desplazamiento del centro de gravedad, que varía en cada postura (5).

Bajo este orden de ideas las características de la postura a lo largo de la actividad laboral odontológica puede estar influenciada por la carga académica y biopsicosocial del estudiante, pudiendo claro evidenciar a su vez otras respuestas musculo esqueléticas reconocibles como sería el bruxismo diurno mientras ya que durante el turno de atención está bajo eventos estresantes durante el abordaje de cualquier especialidad en la Clínica Odontológica donde por impericia o dificultad se desencadena el estrés y la tensión muscular.



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La ergonomía brinda pautas que servirán al tratante optimizar el trabajo a ejecutar en el conformado por el operario-artefacto en un puesto de trabajo adecuado. Cuando hay una desproporción entre el esfuerzo y la capacidad funcional del trabajador, existe el riesgo haber daños locomotrices. El principio básico de la ergonomía consiste en crear un equilibrio apropiado entre las actividades laborales y la capacidad del trabajador, ya sea planificando las funciones para que el trabajo se adapte a la persona, o bien desarrollando su capacidad laboral, es decir, formando al trabajador y adaptando sus aptitudes profesionales (6).

Durante la práctica de la profesión, los Odontólogos están constantemente sometidos al riesgo de sufrir padecimientos musculo esqueléticos debido a la necesidad de mantener posturas que le permitan realizar movimientos minuciosos, precisos y complejos en un espacio limitado en la cavidad oral, de acuerdo con ello, es aconsejable que tanto los odontólogos y auxiliares realicen ejercicios que les permitan distencionar a nivel muscular partes de su cuerpo que están expuestas a este tipo de esfuerzo y de movimientos repetitivos que conducen a stress y otras patologías de tipo musculo esquelético.

Entendiéndose por consiguiente que las características de la postura a lo largo del tiempo van a estar ampliamente influenciadas por la carga académica, laboral y biopsicosocial del tratante de Odontología, pudiendo claro influenciar en otras respuestas musculo esqueléticas como sería el bruxismo diurno mientras que el alumno está frente a una sensación, función y conducta, estrechamente relacionado con problemas o eventos estresantes durante el abordaje de cualquier especialidad en la Clínica Odontológica donde por impericia o dificultad se desencadena el estrés y la tensión muscular. El

bruxismo trae como consecuencia el apretamiento y rechinamiento de las piezas dentarias, tal condición al ser repetida diariamente pueden encausar alteraciones en la cavidad. Así que los impulsos que percibe el organismo de forma general producen situaciones en las cuales se necesita actuar mostrándose de forma consciente e inconsciente trayendo consigo un círculo de actos, en las cuales la persona se ve involucrada tanto su parte muscular esquelético y dental, si esta actividad continúa ocurriendo a largo plazo puede llegar a generar trastornos temporomandibulares, los que a menudo pueden ser poco valorados en etapas tempranas.

Por esta razón, la investigación se proyecta a determinar la relación entre los síntomas del bruxismo de vigilia y el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024.

1.2. Enunciado del problema

Relación entre los síntomas del bruxismo de vigilia y el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento:

- a) Área General: Ciencias de la salud
- b) Área Específica: Odontología
- c) Especialidad: Rehabilitación / Ergonomía
- d) Línea: Ergonomía

1.3.2. Operacionalización de variables

Tabla N° 1: Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES
Síntomas del Bruxismo (Vigilia)	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor en los músculos masticadores • Dolor dentario • Dolor de Articulación Temporomandibular • Tiempo de Aparición de los síntomas • Tiempo de atención diaria clínica <p>(Cuestionario de Bruxismo Autoinformado)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Síntomas posibles de bruxismo en vigilia (1-18 puntos del total de del CBA) • Síntomas probables de bruxismo en vigilia (19- 24 puntos) • Síntomas definitivos de bruxismo en vigilia (25- 55 puntos)
Nivel de riesgo postural aplicando el método REBA	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Riesgo y Nivel de Acc <p>(Método REBA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inapreciable (0) = No es necesario la actuación (1) • Bajo (1) = Puede ser necesario la actuación (2 a 3) • Medio (2) = Es necesario la actuación (4 a7) • Alto (3) = Es necesario la actuación cuanto antes (8 a 10) • Muy alto (4) = Es necesario la actuación de inmediato (11 a 15)
Género	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	

* **Cruz N, Gonzales M.** *Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de México.* México : Interdisciplinaria, vol. 36, núm. 2, pp. 217-232, Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines DOI: <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.14>, 2019

* **Anco D.** *Determinación del nivel de riesgo postural según el método reba en alumnos de quinto año de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M.* Arequipa: Repositorio Universidad Católica de Santa María, 2018.

1.3.3. Interrogantes básicas

1. ¿Cuáles serán los síntomas del bruxismo de vigilia en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024?
2. ¿Cuál será el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024?
3. ¿Cuál será la relación entre los síntomas del bruxismo de vigilia y el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024?

1.3.4. Taxonomía de la investigación

Tabla N° 2: Taxonomía de la investigación

Abordaje	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1 por la técnica de recolección	2 por el tipo de dato que se planifica recoger	3 por el número de mediciones de la variable	4 por el número de muestras o poblaciones	5 por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De Campo	No experimental	Relacional

*Elaboración Propia.

1.4. Justificación.

a. Importancia científica

Desde una perspectiva científica, este estudio es importante porque aborda la problemática ante la alta incidencia de trastornos musculoesqueléticos entre los tratantes odontológicos. Esto se debe a que muchos de ellos suelen adoptar posturas corporales inadecuadas, por una variedad de factores tanto psicológicos y físicos. Estos factores obligan a adoptar diversas posturas forzadas e inadecuadas que derivan en trastornos por carga postural excesiva.

b. Actualidad

Este trabajo es significativo actualmente porque intenta abordar el contexto psicossomático y las enfermedades que pueden derivarse de él en la práctica

odontológica. También pretende proporcionar información sobre ergonomía, un tema poco desarrollado y que es el día a día de los profesionales y concientizar sobre las posturas adecuadas que se deben aplicar en la actividad clínica para prevenir la aparición de lesiones musculoesqueléticas que impacten negativamente en su calidad de vida.

c. Originalidad

En el ámbito de la originalidad el estudio se llevará a cabo para aportar nueva casuística y los hallazgos permitirán realizar más investigaciones sobre este tema para extrapolar los datos a una población más amplia. Además, la metodología del estudio facilitará la ejecución de futuros proyectos de investigación que resulten en la generación de datos que amplíen la información que se tiene sobre este tema poco estudiado.

d. Viabilidad

La investigación es viable ya que se dispondrá de todo el tiempo necesario hasta su culminación así como de los recursos económicos que esta acarree.

e. Interés personal

La obtención del título profesional de Cirujano Dentista es la motivación a desarrollar esta tesis, así como la línea que se presenta es acorde a los que la Facultad de Odontología permite investigar.

2. OBJETIVOS

- Determinar los síntomas del bruxismo de vigilia en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024.
- Identificar el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024.
- Determinar la relación entre los síntomas del bruxismo de vigilia y el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Esquemas de conceptos básicos

3.1.1. Bruxismo

El bruxismo existe desde el principio de los tiempos y, sin duda, esta afección ha recibido muchos nombres. El término griego "brychein", que indica el apretar o frotar los dientes, es la raíz de la palabra inglesa "bruxismo". En la literatura odontológica, la palabra "bruxomanía" se utilizó por primera vez en 1907 y fue sustituida por "bruxismo" en 1931 (7).

Entre 1936 y 1969, varios autores acuñaron varios nombres para esta afección, como:

Se identificó este problema dental como bruxismo en 1931 después de relacionarlo con movimientos aberrantes de la mandíbula. Este incidente permitió que otros escritores también lo distinguieran. Por ejemplo, años después, describió subjetivamente el bruxismo como el rechinar de dientes durante el día y la noche. Dividieron el bruxismo en dos categorías según el lugar de la boca en el que se produce: bruxismo céntrico y excéntrico (8).

La decisión de categorizar esta afección como neuralgia traumática cerca de finales del siglo XIX. Algunos pasajes bíblicos se refieren al bruxismo como "rechinar de dientes", aunque las referencias a la afección solo aparecieron en el siglo XX como bruxismo (9).

“Contracciones pulsátiles bilaterales de los músculos temporal y pterigomaseeterino causadas por la contracción fuerte y repetida de los músculos mandibulares con contacto interdental” es la definición de bruxismo. Puede ocurrir tanto de forma consciente como inconsciente, estando despierto y durmiendo. Puede dañar la articulación temporomandibular y los dientes si no se recibe tratamiento. En las peores situaciones, el desgaste puede causar daños importantes a los dientes (10).

“El rechinamiento inconsciente y compulsivo de los dientes, especialmente durante el sueño o como mecanismo para liberar la tensión durante períodos de

estrés extremo cuando se está despierto”, es otra definición de este fenómeno (11).

La palabra francesa bruxomanía es también el origen del nombre bruxismo. El apretar y rechinar los dientes por razones no funcionales se conoce como bruxismo (12).

Otra definición es que es una actividad parafuncional, que puede afectar tanto a hombres como a mujeres. Además de causar molestias, este movimiento dentario puede dañar gravemente los dientes. Sin que la persona lo sepa, se produce por espasmos tónicos o rítmicos del músculo masetero u otros músculos masticatorios (13).

El bruxismo es un hábito parafuncional involuntario de la mandíbula provocado por apretar, frotar y rechinar los dientes (9).

Según otras investigaciones el bruxismo se manifiesta con una serie de síntomas, entre ellos, el rechinar y la fricción de los dientes de forma rápida e involuntaria (14).

El bruxismo implica una secuencia de movimientos, entre ellos apretar los dientes o golpearlos, aunque también es involuntario cuando se está inconsciente (15).

El bruxismo provoca una serie de problemas, que empiezan en los dientes y progresan hasta la articulación temporomandibular (16).

A. Etiología

Se cree que las raíces del bruxismo son complejas. En un principio, se pensaba que la etiología eran interferencias oclusales provocadas por cambios en la morfología dental. Sin embargo, actualmente se piensa que las variables ambientales y genéticas son factores predisponentes para esta parafunción (17).

Se cree que las causas más frecuentes son las anomalías en la oclusión dental y el estrés psicológico (18). Según los informes, las causas subyacentes de este cambio incluyen presiones psicológicas, estrés, gingivitis, periodontitis y desarmonías oclusales (19).

La génesis del bruxismo se muestra de manera controvertida utilizando diferentes definiciones:

Esta enfermedad se manifiesta desde varias perspectivas, incluyendo los aspectos morfológicos, psicológicos y genéticos (20).

Aunque esto es relativo, se reveló que el bruxismo se manifiesta como una tensión neurótica (9).

Dado que el desencadenante principal del bruxismo aún no está claro y se cree que la afección tiene un origen multifactorial, los investigadores todavía están tratando de determinar la etiología precisa de esta conducta. Durante sus primeras etapas clínicas, se pensaba que el bruxismo tenía su origen a nivel del sistema nervioso central porque se pensaba que lesiones como la hemiplejia de la médula espinal o la parálisis espástica infantil estaban asociadas con esta afección. Sin embargo, con el tiempo, quedó claro que el bruxismo no siempre era causado por lesiones a nivel del sistema nervioso central.

Además, se pensaba que las interferencias oclusales (cúspides prominentes, elevadas y restauraciones con deficiencias) estaban directamente relacionadas con el individuo. Sin embargo, como podemos observar, esto ha cambiado con el tiempo, ya que los avances tecnológicos nos han dado una perspectiva más amplia sobre el bruxismo y nos han ayudado a comprender que la actividad hiperactiva que ejercen los músculos masticatorios es mucho mayor durante situaciones de estrés, lo que a su vez provoca dolor muscular. Como resultado, se han descubierto métodos de diagnóstico más precisos y exactos (21).

Dado que varias causas pueden activar el bruxismo, y debido a que hay pocos datos científicos que respalden una investigación exhaustiva, es innegable que el bruxismo no proporciona un indicador distintivo de su origen (11).

Es bien sabido que existen diversos factores, categorizan cada una de estas evidencias en su estudio de la siguiente manera:

-Genética: Es uno de los elementos en los que se ha encontrado evidencia descriptiva que demuestra que puede existir una inclinación genética al bruxismo, pero evaluar esta parte requiere la capacidad de reunir una gran

cantidad de datos hereditarios. Según una investigación, al menos un miembro de la familia puede presentar signos de que el paciente es bruxopático en un 20-60% de los casos cuando esta enfermedad está presente.

-Alteraciones del sistema nervioso central: El consumo de tabaco, éxtasis y metanfetaminas se ha relacionado con la influencia de elementos que alteran el sistema nervioso central, lo que produce la liberación de dopamina en el sistema nervioso central, que afecta a los dientes.

-Trastorno del sueño: Dado que el organismo debe mantener un equilibrio adecuado durante esta fase, es posible estudiar cómo se lleva a cabo una red de actividades mientras no hay vigilia. Dado que el bruxismo del sueño se caracteriza por una actividad involuntaria, los datos sobre el impacto de los trastornos del sueño en el bruxismo se recogieron mediante una técnica de registro nocturno llamada polisomnografía (16).

-Estrés: Debido a que los eventos estresantes desencadenan el sistema dopaminérgico, varios estudios han relacionado el estrés con el bruxismo durante la vigilia y el sueño como un componente etiológico. Según algunos autores, el bruxismo es una forma de las personas de lidiar con el estrés cuando están expuestas a demasiados estímulos.

Como estado emocional asociado con el hipotálamo, que controla los sistemas reticular y límbico, también se sugiere que el aumento del estrés es la causa del bruxismo. El hipotálamo se activa con el estrés, lo que aumenta la actividad de las fibras nerviosas y hace que el huso muscular se sensibilice o aumente el tono muscular (22).

B. Tipos de bruxismo

Existen varias razones por las que el bruxismo nocturno difiere del diurno. A diferencia del diurno, el bruxismo nocturno está asociado al sonido. Al ejecutar los dos actos, quienes se ven afectados por esta parafunción se encuentran en dos estados de conciencia. Además, los individuos con bruxismo nocturno presentan diferentes actividades durante el día (23).

a) Según el momento del día

- **Bruxismo diurno o de vigilia**

El cierre forzado de la mandíbula y los dientes con oclusión céntrica, frecuentemente asociado a tensión nerviosa aguda o esfuerzo físico” es la definición de bruxismo de vigilia o diurno” (24).

Otras parafunciones como la onicofagia y la mordedura de labios o mejillas pueden acompañarlo. Los datos recopilados para la investigación en la Revista Estomatológica Herediana indican que entre el 22,1% y el 31% de las personas a nivel mundial padecen bruxismo al despertar. No existen estadísticas precisas disponibles a nivel nacional. Hasta que se identifiquen sus causas, que están vinculadas a problemas neurológicos, psicológicos y otros, la etiología del bruxismo diurno sigue sin estar clara (25).

- **Bruxismo nocturno**

Se considera la forma más extrema de bruxismo. Durante el sueño, esta acción se manifiesta en forma de rechinar inconsciente. Como resultado, este tipo de bruxismo no tiene en cuenta los problemas psicológicos. Este tipo de enfermedad es más difícil de controlar que el bruxismo en estado de vigilia porque implica patrones repetitivos de los músculos maseteros que producen ruidos audibles que normalmente no se experimentan cuando se está consciente (26).

b) Según relaciones intermaxilares

- **Bruxismo céntrico**

También conocido como bruxismo perpendicular, esta afección se caracteriza por el apretamiento entre los dientes superiores e inferiores y se indica por una motilidad del músculo masetero en los datos de electromiografía de superficie EMG que son más altos de lo habitual. Dado que la región de abrasión se limitó a la superficie oclusal, los dientes en este caso no muestran ningún desgaste notable. Pero como ya se indicó, los músculos se verían afectados, lo que provocaría problemas en la articulación

temporomandibular. Debido a su posición en la mandíbula, los premolares serán los más impactados.

Bruxismo excéntrico

Este tipo de bruxismo hace que los dientes se froten entre sí, lo que se conoce como rechinamiento. En este tipo de desgaste aparecen zonas de desgaste que son más grandes que las superficies oclusales, a diferencia del bruxismo céntrico. En diez años, este tipo de desgaste puede dar lugar a abrasiones de 13 a 0,3 mm. Asimismo, el impacto sobre los músculos sería mínimo. Los incisivos son los dientes afectados por este tipo de bruxismo (26).

C. Signos y Síntomas del bruxismo de vigilia

Las manifestaciones de un estudiante pueden ser físicas, cognitivas (psicológicas) o conductuales (27).

Para esta investigación las manifestaciones físicas, serán de ayuda. Por ello se menciona los siguientes signos y síntomas que pueden presentarse, en un paciente que sufre bruxismo de vigilia:

- Dolor en los músculos masticadores
- Dolor dentario
- Dolor en la ATM
- Movilidad dentaria
- Sensibilidad dentaria
- Dolores de cabeza
- Dolores de espalda

En lo que respecta a los dolores de cabeza y de oído, se ha descubierto que quienes padecen bruxismo tienen el doble de probabilidades de presentar estos síntomas que quienes no lo padecen. Además, cuando el desgaste es clínicamente evidente se presentan consecuencias adicionales como irritación de las encías, pérdida temprana de dientes, pérdida oclusal y fractura de dientes.

Además, no se incluyeron los siguientes síntomas, pero podrían estar presentes en un paciente bruxopático:

-Dolores en las zonas del cuello, los hombros la que se relaciona por la inflamación de los músculos

-Cansancio: Llegar a este punto es resultado de toda la hiperactividad en la cual el músculo está sometido generando una carga de trabajo mayor a la que pueden recibir los músculos de masticación (28).

D. Diagnóstico

Recordemos que el diagnóstico requiere de un seguimiento exhaustivo. Siendo el bruxismo un síntoma, señalan que para que la evaluación pueda confirmar la presencia de bruxismo, debe contener datos que permitan llegar a un diagnóstico específico. Para ello, nos brinda una serie de datos que debemos tener en cuenta para el diagnóstico de bruxismo:

- **Anamnesis:** Cualquier antecedente que nos permita diagnosticar el bruxismo será objeto de esta investigación. Al final, solicitaremos información como si el paciente tomaba algún tipo de medicación, si los familiares nos han comentado algo sobre el rechinar, si tiene dolor o alguna otra molestia dolorosa, cuál es su dieta, si tiene dolores de cabeza, con qué frecuencia se producen, cuántas veces al día se producen y cuánto tiempo duran.
- **Evaluar la ficha del examen clínico:** En este caso, la información que necesita más investigación será: Evaluar las fascias de desgaste del paciente, si hay úlceras presentes, y examinar minuciosamente los tejidos periodontales y cada diente por separado.
- **Evaluación de ATM:** Aquí se evaluarán todos los componentes de la ATM, y esto permitirá mostrar si ocurre algo inusual con la evaluación. Por ejemplo, la presencia de ruidos de chasquidos o crepitaciones dentro de la ATM, dolor durante los movimientos de apertura o cierre, etc (29).
- **Evaluación a través de Polisomnografía:** Además de evaluar la respiración, los niveles de oxígeno y el ritmo cardíaco, esta técnica diagnóstica nos permitirá evaluar el estado de los músculos masticatorios durante la etapa del sueño. Los

pacientes con bruxismo suelen presentar una mayor actividad de los músculos masticatorios temporal y masetero. Sin embargo, existen diagnósticos alternativos que permiten identificar a un paciente con bruxismo.

Como no podemos tener diagnósticos que no incluyan síntomas y dejarlos en blanco por falta de información, debemos ser capaces de entender lo crucial que es poder diagnosticar de manera efectiva y correcta. Por último, debemos entender que para obtener el diagnóstico y el curso de tratamiento correcto, este tipo de diagnóstico necesita la ayuda de varios profesionales. La odontopediatría, la ortodoncia, la disfunción temporomandibular y el dolor orofacial y la otorrinolaringología son algunas de estas disciplinas (30).

3.1.2. Ergonomía

A. Definición

El estudio de la ergonomía se centra en las formas de mejorar la comodidad y la funcionalidad de las herramientas, el mobiliario y las máquinas para sus usuarios. Según la Asociación Internacional de Ergonomía (AIE), la ergonomía es un conjunto de conocimientos científicos que se utilizan para modificar productos, entornos y profesiones con el fin de adaptarse a las limitaciones físicas y mentales de las personas (31) (32).

La ergonomía es un área científica, técnica y de diseño que estudia la interacción entre el entorno de trabajo (o lugar de trabajo) y las personas que realizan el trabajo (33).

La ergonomía tiene como objetivo prevenir daños a la salud en tres áreas cruciales: social, mental y física. La ergonomía tiene como objetivo mejorar la salud y el bienestar, reducir los accidentes y aumentar la productividad laboral (34).

Tanto la seguridad industrial como la medicina del trabajo han logrado enormes avances en sus enfoques de la salud y la prevención de accidentes durante este siglo (35).

A. Ergonomía física

Sus características anatómicas, fisiológicas y antropométricas caracterizan el tipo de actividad física que se realiza. La postura de trabajo, el manejo del equipo, el ejercicio constante, los trastornos musculoesqueléticos provocados por la actividad, la seguridad y la salud son algunos de los temas importantes que aborda esta definición (36).

B. Ergonomía cognitiva:

La descomposición de los ciclos mentales (percepción, memoria y procesamiento de datos), así como las implicaciones para la cooperación interpersonal y los numerosos elementos del marco de referencia son sus temas principales. Por lo tanto, la solución de problemas como los trabajos mentales es el foco de la ergonomía mental (37).

C. Ergonomía Organizacional:

La ergonomía se centra en los marcos de correspondencia de la organización, las reuniones, los puestos y los turnos de trabajo. Ha demostrado avances en el desarrollo del marco de trabajo y en la mediación de diseños, acuerdos y procedimientos coordinados (38).

D. Ergonomía en odontología

En el pasado, los profesionales dentales realizaban los tratamientos en el suelo en condiciones difíciles. Sin embargo, en el siglo XXI, los profesionales dentales ahora pueden trabajar de pie, colocándose cerca del asiento del paciente mientras este se sienta. En ese momento, el equipo principal estaba configurado para restringir la capacidad del dentista para adoptar una postura adecuada, lo que provocaba algunos problemas con la columna vertebral (39).

Según informes científicos, la profesión odontológica es la más susceptible a los síntomas posturales. Las enfermedades musculoesqueléticas afectan tanto a estudiantes como a cirujanos odontólogos a nivel mundial, y son variadas e incluyen malas posturas que generalmente están relacionadas con el cuello y los hombros, problemas con el brazo y la mano, mala iluminación y problemas con el posicionamiento del paciente y el dentista (40).

En el campo de la odontología, la ergonomía incluye una serie de actividades, entre ellas: simplificar métodos, herramientas y suministros sin sacrificar ningún beneficio; preservar materiales e instrumentos; analizar materiales que sean rápidos y fáciles de usar; crear un entorno seguro y cómodo para disminuir las tensiones físicas; y seleccionar posiciones apropiadas (41).

En la actualidad, la ergonomía en odontología tiene como objetivo disminuir las enfermedades laborales y aumentar la satisfacción personal (42).

Es fundamental que la unidad odontológica, donde tanto profesionales como estudiantes realizan sus actividades y técnicas clínicas, cuente con las condiciones adecuadas para la adecuada atención, adecuación de los componentes ergonómicos para asegurar que el experto se encuentre cómodo en su espacio de trabajo, manteniendo una postura adecuada para evitar problemas musculares externos, trabajando en la satisfacción personal y brindando confort al paciente (43).

E. Postura, movimiento que realiza el profesional odontólogo:

La postura se deriva de la relación entre el cuerpo humano y la gravedad, lo que da como resultado una estabilidad práctica. La estabilidad tiene control, que es el punto focal de la gravedad, y el peso del cuerpo garantiza un descanso seguro (44).

Existen posturas de trabajo creadas por el océano llamadas B.H.O.P., o posición operativa humana equilibrada. Esta postura, llamada cero, hace que el dentista trabaje más relajado porque los músculos no están tensos porque el dentista debe permanecer en un solo lugar, la columna está en un plano opuesto a la persona que está reclinada y las piernas están algo aisladas porque las extremidades inferiores deben estar lo más cerca posible del centro del cuerpo, con los codos torcidos de manera que los brazos y antebrazos formen un punto a 90 grados (45).

Los metacarpios servirán como áreas de asistencia en el espacio de actividad; la deformación cervical debe ser despreciable; y la posición de la cabeza entre el paciente y el administrador debe ser en la línea media sagital, a un nivel entre los ojos del administrador y el paciente, que está entre 20 y 30 cm de distancia

para una percepción óptima y la posición recomendada para prevenir enfermedades.

F. Áreas de actividad del odontólogo

Para evitar la superposición de actividades, la región del operador y del colaborador se denomina unidad de división. La posición seleccionada por el colega experto no es completamente fija en un radio de 50 cm, y el medio debe armonizar continuamente con el sistema estomatognático del paciente hasta que el cirujano dentista se mantenga en esa zona que será crucial para el procedimiento. El día se representa con un reloj, con las 12 horas frente al paciente y su prolongación, y las 6 con el ombligo para dividir el día en cuatro zonas o áreas activas (46).

a) Área del odontólogo: entre 12 o 1 y 8 o 9, laborando siempre entre 9 y 12 donde el odontólogo realiza movimiento y se para, someterse al indicador a tratar y tipo de operación siendo entre 8 y 12 horas para diestros y entre 12 y 14 para zurdos

b) Área del asistente: el área del asistente va depender del acceso al instrumental acorde con su campo específico del operador y el sentido vertical del taburete, entre 1 y 4.

c) Áreas de transferencia: la componen entre las 4 y 8, aquí es aquí donde intercambian materiales y equipos importantes para el procedimiento para evitar negligencias ejemplo caída de equipo sobre la cara del paciente, con fines de garantizar la seguridad (47).

d) Área estática: es el área donde se coloca material e instrumentos y aparatos poco frecuentes tal como mezcladores ó unidores que servirán para disminuir el dolor

G. Postura Corporal

Es necesaria una evaluación postural para determinar el punto focal de apoyo de la gravedad y garantizar que el volumen del peso corporal sea confiable. Es la postura general del cuerpo o una parte de él, que equilibra las tensiones musculares repulsivas con la pesadez (48).

El sistema sensorial de enfoque regula la postura y cicla toda la información sensorial, capturando cada experiencia vivida y respuesta motora, incluidas las respuestas posturales, la separación de las articulaciones y la capacidad fuerte (49).

Diversos investigadores llaman la atención sobre la higiene postural, que regula una serie de preferencias laborales activas que deben mantenerse de forma específica para evitar dolores de espalda o accidentes y para disminuir las cargas que soporta la columna durante las actividades laborales rutinarias (50).

a) Postura estática:

Ninguna estructura muscular externa se ve perjudicada por la capacidad de fuerza de una persona, ya sea que esté de pie o agachada. El experto profesional se encuentra en la postura estática de pie cuando sus ojos no están demasiado lejos del límite de su abdomen, su región media no está confundida, sus hombros están ensanchados y sus pies están separados entre sí debido a la influencia abrumadora de los elementos genéticos que están presentes en los diseños óseos y el moldeado corporal (51).

b) Postura dinámica:

Se refiere a mantener el equilibrio correcto a medida que el cuerpo cambia y desarrolla actividad sin crear desgaste o dolor. El hombre cambia de una posición a otra a través de su duro trabajo (52).

c) Postura odontológica:

La postura humana equilibrada para operar (BHOP), o el equilibrio más extremo que coordina el perfil para facilitar el movimiento, debe ser obligatoria en odontología en 1982. Se deben tener en cuenta numerosas limitaciones:

- Mantiene la estabilidad completamente ajustada entre sus dos secciones, con los hombros alineados con el plano plano y el torso recto.
- Para tener la mejor visión del lado a utilizar, la cabeza debe estar ligeramente posicionada, con el plano de Frankfort coincidiendo con la línea del horizonte inclinado.

- Para proporcionar un mejor soporte y evitar que los músculos de los hombros y el cuello se sobrecarguen, los brazos y los codos cerca del torso están completamente unidos al espacio costal (53).
- La boca debe estar a la altura del esternón, ya que se sugiere que el sistema estomatognático del paciente se sitúe en un lugar moderado entre el ombligo y el centro del corazón..
- El paciente debe estar en posición de 90° con los muslos paralelos al suelo y la espalda recta (54).
- El triángulo de apoyo fisiológico requerido se crea cuando los pies mantienen el 25% del apoyo en el suelo ligeramente aislado. La base y la parte superior de este triángulo constituyen el cóccix, que está enmarcado por una línea inexistente que abarca las dos rótulas(55).
- Durante el tratamiento, el dentista es más activo cuando el paciente está sentado, de pie y en el sillón dental. Se tiene en cuenta una posición sentada útil, ya que proporciona un mayor grado de confianza en la actividad, menos cansancio real y una atención más notable. Sin embargo, cada postura tiene ventajas y desventajas (56).

d) Postura del paciente

El torso estará 20° por encima del nivel horizontal en el quirófano, y está entre 20° y 45° para los pacientes que son tratados exclusivamente (57).

e) Posición Sentada

El trabajo del dentista es exigente y requiere la ayuda de pequeños avances. La acción se lleva a cabo en un área pequeña e involucra numerosas variables, entre ellas la lengua, la saliva y los aparatos que ocupan toda la superficie bucal. Estos numerosos factores nos obligan a realizar avances deterministas y dirigidos que se proporcionan principalmente mediante la posición sentada (58).

Indicaciones

- En cada tarea realizada
- Cuando el paciente se encuentra en una posición alejada

f) Postura Correcta:

Se proporcionó una posición de actividad más oficial en 1982 que se incluyó en la configuración de exhibición humana, una organización japonesa. BHOP (postura corporal equilibrada operativa) y la llamada posición de mayor armonía, o posición "0", son las mejores formas de sentarse y respaldar esta estrategia. Presentó los resultados de su investigación a la Asociación Mundial de Bienestar, donde la gran mayoría de los creadores seleccionaron el modelo recomendado. Esta posición permite que el cuerpo se relaje de manera relajada, utiliza la mayoría de los músculos para completar su trabajo y mantiene el equilibrio de la persona de manera similar a su columna vertebral pivote hacia arriba (59).

F. Enfermedades ocupacionales en Odontología

Lesiones musculoesqueléticas: Estas afecciones, que pueden variar desde síntomas menores hasta lesiones irreparables e incapacitantes, son definidas por la OMS como trastornos que afectan a los músculos, nervios, tendones, articulaciones, cartílagos y esqueleto óseo (60).

Las posturas inadecuadas que requieren la extensión o flexión de segmentos corporales durante el trabajo del odontólogo son la causa de los problemas musculoesqueléticos. Por lo tanto, estar sentado durante un período prolongado provoca que los músculos se tensen, lo que disminuye la circulación sanguínea e impide efectivamente que el oxígeno y la glucosa lleguen al músculo. Esto causa agotamiento muscular y, en consecuencia, malestar al provocar el uso de las reservas de glucógeno e impedir la eliminación de los metabolitos ingeridos (61).

Las dolencias más prevalentes son: Patologías de la columna Más de la mitad de los dentistas presentan molestias en la espalda como consecuencia de su trabajo, provocadas por la pérdida del tono muscular y el sedentarismo. Este

dolor se localiza a nivel cervical y se producen contracciones de los músculos esternocleidomastoideo y trapecio del cuello cuando la cabeza está inclinada y tensa (62).

- **Cervicalgia:** El malestar se irradia al hombro y al brazo y es causado por una hiperflexión y extensión prolongada en la región del cuello, que se produce en la zona occipital de la cabeza y el cuello. Este trastorno, que se produce por una mala posición del cuello, está relacionado con los dolores de cabeza porque ejerce presión sobre el nervio occipital. La visión borrosa o los vómitos son otros síntomas. Los músculos posteriores del cuello, especialmente el músculo trapecio, se tensan y se ponen rígidos por trabajar con la cabeza inclinada e inclinada durante períodos prolongados, lo que expone a los dentistas a la degeneración del disco cervical.

- **Lumbalgia:** Entre el 50 y el 65 por ciento de los dentistas sufren de molestias en la espalda, un problema relativamente frecuente. Inclinan la espalda hacia adelante cuando trabajan sentados. Al adoptar esta mala postura, las personas ejercen una tensión indebida sobre las vértebras y el cartílago de la columna vertebral cuando trabajan durante períodos prolongados sentados, lo que provoca un dolor persistente que se extiende hasta los muslos y las nalgas (61).

- **Tendinitis estenos ante de Quervain:** Los tendones del abductor largo y extensor corto del pulgar se comprimen como resultado de los movimientos de flexión y extensión de la muñeca durante el uso repetitivo de cualquier instrumento en odontología. Esta inflamación y dolor de los tendones es causado por el exceso de líquido sinovial producido por la vaina del tendón. Debido a la introducción de procedimientos rotatorios, este problema es más común en periodoncia y menos común en endodoncia. Restringe la capacidad de juntar las puntas de los dedos índice y pulgar y produce molestias al mover el pulgar y la muñeca.

- **Síndrome del túnel carpiano:** En el ámbito odontológico, este síndrome es muy frecuente. Afecta a la región de la muñeca por un movimiento de flexión excesivo, que presiona el nervio mediano junto a los tendones flexores. Esto provoca dolor y parestesias frecuentes durante la noche y hace necesario un tratamiento quirúrgico. Es más frecuente en odontólogos que extraen piezas

dentales o que sostienen instrumentos dentales en posturas inadecuadas y están sometidos a vibraciones continuas. Manteniendo la musculatura equilibrada y evitando la sobrecarga, se pueden evitar problemas en las manos. Entre los síntomas se encuentran el dolor y el entumecimiento en la región palmar de los dedos pulgar, índice, medio y anular.

- **Síndrome del canal de Guyón:** Al utilizar instrumentos, turbinas o micromotores, la flexión y extensión prolongada de la muñeca puede comprimir el nervio cubital en su paso por el canal de Guyon, impactando en los dedos meñique y anular y ejerciendo una presión continua sobre la palma de la mano. El dedo meñique se vuelve menos sensible, incluso puede llegar a paralizarse, y la mano adquiere forma de garra. Se manifiesta como atrofia de los músculos interóseos, debilidad en la aproximación o flexión cubital de la muñeca, debilidad en la aducción y abducción de los dedos y parestesia de los músculos inervados por el nervio cubital, incluidos el dedo meñique y anular, así como una parte de los músculos de la mano.
- **Epicondilitis humeral o codo de tenista:** Es la inflamación de la parte exterior del brazo causada por movimientos bruscos de torsión y extensión del codo y la muñeca. La tensión excesiva sobrecarga los tendones de los músculos extensores y supinadores del antebrazo. Esto sucede cuando nos dislocamos una muela superior. Este trastorno se caracteriza por molestias progresivas en el codo que se desplazan desde el codo hasta el antebrazo y el dorso de la mano. Es más evidente al utilizar un agarre débil para agarrar o utilizar un instrumento. (63).
- **Tendinitis del manguito de los rotadores u hombro del nadador:** La inflamación de los tendones del músculo redondo menor y del deltoides, junto con la capa que los recubre, altera el manguito rotador. La cavidad glenoidea de la escápula y los músculos humerales contienen estos tendones. Se desarrolla durante el trabajo, cuando el brazo se eleva por encima del hombro y se mantiene inmóvil durante mucho tiempo. Afecta principalmente a los dentistas y ortodoncistas que caminan sobre dos pies y a menudo doblan y abducen los brazos (61).

La Higiene Ambiental y Ocupacional Aplicada afirma que es fundamental tomar descansos de seis minutos por hora de trabajo. Recomienda tres formas de descanso para los cirujanos dentales:

- Evite estar sentado durante períodos prolongados; en su lugar, levántese, camine distancias cortas y sacuda las extremidades superiores e inferiores durante 15 segundos para ayudar a relajar los músculos.
- Después de tratar a un paciente, tómese dos o tres minutos para descansar mientras realiza actividades que estimulen el flujo sanguíneo por todo el cuerpo.
- Para garantizar la recuperación completa de todos los componentes del cuerpo, tómese un descanso de 10 a 15 minutos cada dos o tres horas mientras realiza procedimientos clínicos y practique los ejercicios mencionados anteriormente (63).

G. Método de evaluación postural (REBA)

Al categorizar los niveles de riesgo en grados y tener en cuenta las variaciones en función de los atributos de cada individuo evaluado, así como de su historial médico y ocupacional, este enfoque garantiza una buena estimación de los niveles de riesgo.

Un componente innovador de este enfoque es la inclusión de un elemento que determina si la posición de las extremidades superiores está en una dirección positiva o negativa de la acción de la fuerza gravitacional, lo que aumentará o disminuirá la probabilidad de que se manifieste una lesión.

Para determinar la codificación de los segmentos corporales, las creadoras analizaron tareas simples y específicas con variaciones en la carga, distancia de movimiento y peso. Los datos se recogieron usando varias técnicas entre las que se encuentran: NIOSH (Waters et al., 1993), Proporción de Esfuerzo Percibida (Borg 1985), OWAS, Inspección de las Partes del Cuerpo (Corlett and Bishop, 1976) y el Método RULA (McAtamney and Corlett, 1993) (64)

Con el uso de esta técnica es posible categorizar la postura de un trabajador y los cambios que realiza durante sus múltiples funciones como estática, dinámica o incluso inestable. El cuerpo humano se divide en dos grupos en

función de las posturas que adoptan los segmentos corporales, siendo el primer grupo formado por el tronco, el cuello y las extremidades inferiores, y el segundo grupo formado por el brazo, el antebrazo y las muñecas.

La capacidad de captar variables como el peso, la fuerza y la actividad muscular ejercida durante la actividad laboral, así como el tipo de agarre que desarrolla el trabajador, ya sea con la mano o con otras partes del cuerpo, es una característica original de esta tecnología (65).

Se creó esta técnica en Nottingham en el año 2000 para calcular la probabilidad de desarrollar dolencias físicas vinculadas al lugar de trabajo. Se trata de una nueva técnica que se encuentra actualmente en proceso de validación. Se trata de un nuevo método de análisis que incorpora la interacción carga-persona, variables posturales dinámicas y estáticas de carga y una novedosa idea que considera la "gravidad asistida" para preservar la postura de los miembros superiores.

El método REBA pretende:

- Crear un sistema de análisis de la postura para los riesgos musculoesqueléticos en diversos puestos de trabajo es uno de los objetivos de la técnica REBA.
- Segmentar el cuerpo humano en varias partes en función de los planos de movimiento.
- Ofrecer una forma de puntuar la actividad muscular producida por posturas inestables, dinámicas o estáticas, así como por cambios de posición abruptos
- Mostrar cómo interactúan o se conectan el individuo y la carga.
- Incorporar una variable de agarre para evaluar el manejo manual de la carga.
- Determinar los niveles de acción en función de un nivel de urgencia y la puntuación obtenida (66).

La puntuación final de REBA, que va de 1 a 15, mostrará el riesgo de completar la tarea y el nivel de acción adecuado en cada situación:

- Nivel de acción 0: como el nivel de riesgo es mínimo y la puntuación de REBA será 1, no se requiere ninguna acción.
- Nivel de acción 1: si la puntuación REBA está entre 2 y 3, indica que hay poco peligro y que se podría requerir acción
- Nivel de acción 2: se requiere acción y más análisis, el nivel de riesgo es medio y la puntuación REBA se encuentra entre 4 y 7.
- Nivel de acción 3: si la puntuación REBA se encuentra entre 8 y 10, hay un alto peligro y se requiere acción inmediata y más investigación.
- Nivel de acción 4: si la puntuación REBA se encuentra entre 11 y 15, el nivel de peligro es extremadamente alto, es necesaria una respuesta inmediata y urgente, y también es necesario un análisis adicional (65).

4. Análisis de antecedentes Investigativos

4.1. Antecedentes Internacionales

A. Título: Posturas de trabajo y el nivel de riesgo para desarrollar una enfermedad ocupacional en los estudiantes de odontología de la Universidad Católica De Cuenca –Ecuador 2016.

Autor: Correa K, Sánchez R, Villavicencio E, Granda M.

Fuente: Artículo Original. Revista OACTIVA UC Cuenca . Vol. 1, No. 2, pp. 67-72, Mayo-Agosto, 2016. ISSN 24778915. Universidad Católica de Cuenca

Resumen:

El objetivo es evaluar el grado de riesgo asociado a la postura laboral inadecuada en estudiantes de quinto año de odontología. Se realizó una investigación transversal visual. Con excepción de los estudiantes que no proporcionaron información personal en los formularios de estudio, la población estuvo conformada por 185 estudiantes, incluidos 125 estudiantes matriculados en prácticas preprofesionales de tiempo completo. El estudiante completó un formulario de consentimiento informado y se utilizaron los criterios de evaluación ofrecidos por la técnica REBA para determinar el grado de riesgo asociado a la posición de

trabajo. Resultados: El 35,2% (44) de la muestra fueron hombres y el 64,8% (81) mujeres. De los 125 alumnos, 77 (61,6%) tenían un riesgo medio y necesitaban ayuda; un porcentaje menor de participantes, el 0,8% (1), tenía un nivel de riesgo mínimo, es decir, son los únicos para los que no es necesaria la intervención; ningún alumno se ajusta a estas descripciones en cuanto a nivel de riesgo alto o muy alto. Del mismo modo, el 37,6% (47) de los participantes tenía un nivel de riesgo bajo, lo que sugiere que podría ser necesaria la intervención (68).

B. Título: Sintomatología musculoesquelética y nivel de riesgo postural de las posiciones adoptadas por los estudiantes durante la practica odontológica en la universidad Antonio Nariño sede-Neiva, Colombia.

Autor: Oidor N, Rivas L, Parra L.

Fuente: Repositorio Universidad Antonio Nariño
http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/6978/1/2022_LinaRivas_LindaParra_NayaOidor.pdf

Resumen:

Los odontólogos están siempre en riesgo de padecer enfermedades musculoesqueléticas, ya que su trabajo les exige mantener posturas que les permitan realizar movimientos precisos y minuciosos. Objetivo: Evaluar la aplicación del método REBA en estudiantes de la carrera de odontología de la UAN Neiva y su relación con los trastornos musculoesqueléticos. Herramientas y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo en 25 estudiantes de odontología para evaluar lesiones musculoesqueléticas y riesgos posturales mediante los cuestionarios Nordic y REBA. Resultados: $p=0,001$ muestra una diferencia estadísticamente significativa entre la causa de la primera molestia musculoesquelética y el nivel de riesgo resultante de las posturas evaluadas mediante la técnica REBA. Conclusiones: Es necesario implementar medidas de mitigación para los grupos de alto riesgo (69).

C. Título: Trastornos musculoesqueléticos en odontólogos, México.

Autor: Fimbres K, García J.

Fuente: BENESSERE - Revista de Enfermería - Vol. 1 - Nº 1 - Valparaíso, Chile . Julio - diciembre 2016

Resumen:

El objetivo de este estudio fue identificar los trastornos musculoesqueléticos en los dentistas de una clínica dental de Hermosillo, Sonora. La investigación fue de tipo transversal, observacional, cuantitativa y no experimental. La muestra no probabilística estuvo conformada por treinta individuos. Se emplearon los ítems del Cuestionario Nórdico Estandarizado y el método REBA. El resultado. Se determinó que existía un grado medio de amenaza (70%) y un nivel medio de necesidad de actuar (70%). El cuello (70%), la región dorsal o lumbar (63.3%), los hombros (46.7%), las manos o muñecas (46.7%) y más comúnmente la mano o muñeca derecha (33.3%) fueron las ubicaciones anatómicas evaluadas para identificar las molestias durante el tratamiento dental. Se descubrió el mayor número de síntomas. Conclusiones. El dolor en el cuello, hombros, manos, muñecas, región dorsal o lumbar y muñecas son los problemas musculoesqueléticos más frecuentes entre los dentistas, con cambios más significativos en el lado derecho. La enfermera ocupacional debe recomendar medidas para disminuir el riesgo (70).

D. Título: Relación de trastornos musculoesqueléticos en odontólogos que adoptan posturas forzadas en un hospital de la ciudad de Quito

Autor: Carrera E, Merchan M

Fuente: Universidad Internacional SEK

Resumen:

El objetivo de este estudio es determinar la incidencia de problemas musculoesqueléticos y el nivel de riesgo ergonómico relacionado con posturas incómodas en el personal odontológico empleado en un hospital de Quito. En este estudio transversal, observacional y descriptivo, participaron doce expertos del Departamento de Odontología. La frecuencia de problemas musculoesqueléticos se midió mediante el cuestionario Nordic Kuorinka, y el nivel de riesgo asociado a posturas incómodas se evaluó mediante la técnica ergonómica REBA (Rapid Whole Body Assessment). El resultado. Entre los 12 odontólogos que informaron

experimentar algún tipo de malestar físico, el cuello representó el 83%, seguido de la región lumbar (67%) y la mano y muñeca derechas (42%). El grado de acción era necesario ya que era evidente que las tres posturas examinadas presentaban un riesgo medio cuando se utilizaba la técnica REBA para evaluar posturas difíciles en el lugar de trabajo. En conclusión, se demostró que los efectos de este estudio afectaban principalmente al cuello, la espalda baja y la mano/muñeca derecha, con efectos casi similares en ambos sexos, con la excepción de las manos, donde la afección es más prevalente en mujeres. Dado que el nivel de riesgo ergonómico fue medio, se deben evitar futuros efectos sobre la salud laboral (71).

4.2. Antecedentes Nacionales

A. Título: Relación del bruxismo y la calidad de sueño en estudiantes de Odontología de una Universidad Privada de Perú

Autor: De Los Santos, M.

Fuente: Repositorio Académico - Universidad Científica del Sur, <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3040>

Resumen:

Objetivo: Determinar si el bruxismo y la calidad del sueño de los estudiantes de odontología de una universidad privada del Perú están relacionados. Metodología: Se realizó un estudio observacional transversal con una muestra de 231 estudiantes de odontología de la Universidad Científica del Sur. Se utilizó un cuestionario en línea para recopilar información sobre sexo, ciclo de estudio, bruxismo al despertar (BV) o al dormir (BS) y calidad del sueño medida mediante el índice de Pittsburgh. Resultados: El índice de calidad del sueño de Pittsburgh y el bruxismo no se correlacionaron ($p > 0,05$). El 29,9% de los pacientes afectados tenían VB, el 22,5% SB y el 22,9% tenían mala y muy mala calidad del sueño (72).

B. Título: Nivel de riesgo de las posiciones de trabajo adoptadas por los estudiantes durante su adiestramiento en la clínica odontológica de la Universidad José Carlos Mariategui – Moquegua 2018

Autor: Valverde, J.

Fuente: Repositorio Académico - Universidad José Carlos Mariátegui
https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/422/Juan_Tesis_titulo_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Resumen:

Estimar el nivel de riesgo relacionado con el trabajo que realizan los estudiantes a lo largo de su formación en la clínica odontológica es el objetivo de este estudio. El diseño del estudio es transversal, descriptivo, observacional y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 45 estudiantes de séptimo y noveno ciclo de la Escuela Profesional de Odontología. El grado de riesgo de cada estudiante fue evaluado mediante la técnica Rapid Whole Body Assessment (REBA). Cada uno de los cinco niveles de la metodología tiene un puntaje que se calcula midiendo cada cuadro que se graba durante una grabación de video mientras el estudiante completa su historia clínica. Los resultados muestran que las mujeres tienen mayor probabilidad de estar en el grupo de alto riesgo (46,42%) mientras que los hombres tienen mayor probabilidad de estar en la categoría de riesgo medio (64,70%). En cuanto al ciclo académico, más de la mitad de la población en el séptimo ciclo (77,77%) presenta un nivel de riesgo medio, mientras que la mayoría de las personas en el noveno ciclo (72,22%) presenta un nivel de riesgo alto. Esta última fracción es tan grande porque interactuar con pacientes jóvenes tiene un riesgo mayor que tratar con pacientes jóvenes o adultos (73).

C. Título: Relación entre nivel de conocimiento sobre posturas ergonómicas y nivel de riesgo postural en odontólogos de Puente Piedra 2020

Autor: Ventocilla K, De La Cerna G.

Fuente: Repositorio Institucional Universidad Peruana Los Andes,
<https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/4174/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Resumen:

El objetivo fue determinar cómo se relacionaban entre sí el grado de riesgo postural y el conocimiento de las posturas ergonómicas de los odontólogos de Puente Piedra 2020. Los cirujanos dentistas corren el riesgo de sufrir lesiones musculoesqueléticas porque son propensos a los peligros posturales en su desempeño laboral. Materiales

y métodos: Se realizó una evaluación de la postura ergonómica a 90 odontólogos utilizando los criterios BHOP para medir su grado de experiencia. Al capturar imágenes de los profesionales dentales mientras trabajaban, también se utilizó el enfoque REBA para medir el nivel de peligro postural. Resultados: Las mujeres constituyeron la mayoría de los encuestados (24,4%), con un 46,7% que informó un nivel normal de conocimiento y un 40% que informó un nivel alto. Asimismo, el 56,7% indicó un nivel de riesgo bajo, siendo los varones los que mayor porcentaje presentaron con un 32,2%. Para determinar estadísticamente la relación se utilizó el coeficiente Rho de Spearman, las pruebas exactas de Fisher y la prueba de Chi cuadrado. Existe una correlación estadísticamente significativa y negativa entre el grado de riesgo postural y el conocimiento de posturas ergonómicas, como lo demuestra el valor p de 0,000 ($p < 0,05$). En otras palabras, los dentistas más vulnerables serán menos conscientes de la necesidad de posiciones ergonómicas (74).

D. Título: Frecuencia de bruxismo en alumnos de la Clínica Odontológica Alina Rodríguez de Gómez de la Escuela Profesional de Odontología - UNSAAC Cusco, 2017.

Autor: Collana, J.

Fuente: Repositorio Institucional – UNSAAC,
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/4859>

Resumen:

Este estudio buscó determinar la prevalencia de bruxismo entre los estudiantes de la Clínica Dental. El presente estudio, que fue un estudio descriptivo, transversal, prospectivo y observacional, validó una herramienta de medición, como el Self-Report Screening Test and Clinical Examination, que contaba con 25 ítems cada uno y había sido recomendado y validado por la Academia Americana del Dolor Orofacial (McNeill 1993) y en las modificaciones realizadas por Kindernecht (1997). Noventa estudiantes de la Clínica Dental participaron en el evento. Hallazgos: De los estudiantes en este estudio, el 34% (31 casos) no presentó bruxismo, mientras que el 66% (59 casos) sí lo presentó. Entre los estudiantes, el

bruxismo está presente en el 40% (36 casos) del sexo femenino y el 26% (23 casos) del sexo masculino, el 13% (14 casos) de los de 19 a 21 y de 22 a 24 años, y el 13% (9 casos) de los mayores de 25 años. Los ruidos articulares y la desviación de la mandíbula representaron el 81% (73 casos), las facetas de desgaste oclusal no funcionales el 64% (58 casos), las fracturas dentales el 54% (49 casos), la hipertrofia muscular el 54% (49 casos) y las mialgias de los músculos masticatorios el 53% (48 casos) de los signos y síntomas más destacados. Conclusión: Según el estudio, el 66% de los participantes de la investigación presentaron bruxismo, siendo más común el bruxismo excéntrico. En cuanto al género, el bruxismo es más frecuente en el alumnado femenino. Los estudiantes de 25 años o más presentan mayores problemas relacionados con el bruxismo que los de 19 a 21 años y los de 22 a 24 años. Las tasas más altas de bruxismo se encuentran en los estudiantes del décimo semestre, seguidos de los del noveno, octavo y séptimo semestre. En cuanto a los síntomas, la desviación mandibular y los ruidos articulares están presentes en proporción a la frecuencia del bruxismo (75).

E. Título: Prevalencia de bruxismo en estudiantes de la Clínica Integral de la escuela profesional de Odontología-ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019

Autor: Ñopo, H.

Fuente: Repositorio Institucional ULADECH - Principal
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32724>

Resumen:

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia del bruxismo entre los estudiantes de la Clínica Integral. Se utilizaron los siguientes enfoques de investigación: cuantitativo, descriptivo, transversal, prospectivo, observacional y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 64 estudiantes, los cuales fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. El Cuestionario de Autoinforme de Tamizaje fue una herramienta y fuente de datos. Los hallazgos indicaron que el 76,6% (49) de la muestra presentó una mayor prevalencia de bruxismo. Sin embargo, las mujeres presentaron la mayor prevalencia de ambos sexos (42,2%) (27). Por último, se evidenció que la mayor

prevalencia de bruxismo se presentó en el grupo de edad de 20 a 25 años. Los hallazgos evidenciaron que entre los alumnos de la Clínica Odontológica Integral Uladech Católica del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash en el año 2019, 49 de toda la población investigada, es decir el 76,6%, presentaron mayor frecuencia de bruxismo (76).

4.3. Antecedentes Locales

A. Título: Influencia del estrés en los síntomas del bruxismo de vigilia en alumnos del X SEMESTRE de la Facultad de Odontología de la UCSM. Arequipa. 2021.

Autor: Loza, J.

Fuente: Repositorio Universidad Católica de Santa María
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/11559/64.3103.O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Resumen:

El objetivo de este estudio es determinar el impacto del estrés sobre los síntomas de bruxismo despierto en estudiantes de X Semestre de la Facultad de Odontología. Se realizó una investigación analítica cuantitativa bivariada categórica utilizando la Escala de Estrés Percibido-Percibido (ESP) con 122 estudiantes matriculados y una encuesta sobre síntomas de bruxismo despierto. La estadística empleada fue la prueba de Chi-cuadrado con un umbral de significancia de $p < 0,05$. De los 102 estudiantes, el 30,39% reportó tener cuatro o más síntomas, el 49,02% reportó tener de uno a tres síntomas y el 95,09% reportó experimentar algún grado de estrés. Estos resultados se asocian con los síntomas de bruxismo durante las horas de vigilia. En cuanto a la relación entre ambos, se encontró que el 80% de las personas que reportan estrés no presentan ningún síntoma de bruxismo al despertar, el 52,18% de las personas que reportan estrés presentan de uno a tres síntomas y el 49,02% presenta un grado moderado de estrés con uno a tres síntomas, llegando a la conclusión de que los niveles de estrés y los síntomas de bruxismo de vigilia están relacionados (77).

B. Título: Determinación del nivel de riesgo postural según el método reba en alumnos de quinto año de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M. Arequipa-2018

Autor: Anco, D.

Fuente: Repositorio Universidad Católica de Santa María
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/7919/64.2815.O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Resumen:

Por lo tanto, en el presente estudio se utilizó la técnica REBA para investigar una muestra de 46 estudiantes, 12 de ellos varones y 34 de mujeres, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión que se enumeran a continuación, con el fin de determinar el nivel de riesgo postural de los estudiantes de quinto año de odontología de la clínica UCSM. Además de la observación como metodología, se empleó el método Rapid Whole Body Assessment (REBA) y la herramienta RULER, que evalúa angulaciones en imágenes, lo que permitió evaluar las posturas y calcular el nivel de peligro postural. El 82,4% de los 46 alumnos presentaron un nivel de riesgo medio, según los resultados del método REBA, por lo que se deben sugerir programas y acciones preventivas; además, solo el 4,4% tenía un nivel de riesgo bajo, mientras que el 13% tenía un nivel de riesgo alto. Con una puntuación media de 5,717 y un error típico de 0,2319, los datos estadísticos indican que el nivel de riesgo postural de 46 estudiantes se encontraba claramente en un nivel de riesgo medio, con una puntuación máxima de 10 puntos y una puntuación mínima de 2 puntos. En consecuencia, la postura debería mejorarse mediante medidas preventivas. (78).

C. Título: Factores de riesgo disergonómicos asociados al desempeño laboral de odontólogos que laboran en los centros odontológicos de Arequipa, 2022.

Autor: Lopez M.

Fuente: Repositorio Universidad Nacional de San Agustín
<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a2adfb52-13b5-4a9b-ad5d-bb50bca69f83/content>

Resumen:

En el trabajo nos encontramos constantemente con riesgos ergonómicos que tienen el potencial de reducir nuestro rendimiento. Objetivos: Determinar si los factores

de riesgo personales y los problemas disergonómicos están relacionados con el desempeño laboral deficiente entre los odontólogos que trabajan en los centros odontológicos de Arequipa. Método: Se estudiaron 16 clínicas odontológicas de la ciudad de Arequipa entre enero y junio de 2022. Procedimiento: Se solicitó autorización al director o coordinador de cada centro odontológico y en este caso se obtuvo su consentimiento. Él fue el encargado de llenar la encuesta de desempeño laboral de los odontólogos del centro odontológico. También se le instruyó sobre cómo capturar fotografías del odontólogo en el desempeño de su trabajo. Resultados: Se ha demostrado que el 63,64% de quienes manifiestan experimentar estrés en el trabajo tienen un bajo rendimiento laboral. En cuanto al género, el 9,59% de las mujeres presentan un bajo rendimiento laboral, pero el 25% de quienes presentan un riesgo postural extremadamente alto también lo presentan. Conclusión: Los factores de riesgo personales y disergonómicos asociados al bajo rendimiento laboral son el sexo femenino, el estrés laboral y el riesgo postural extremadamente alto (79).

5. HIPÓTESIS

Dado que, los tratantes de odontología por muchas horas mantienen sus labores de atención con posturas en donde se efectúan movimientos complejos y precisos en un espacio pequeño como la cavidad oral, aunado a que los problemas posturales pueden desencadenar una serie de cambios biomecánicos en el sistema musculoesquelético, incluyendo la mandíbula y la ATM, ya que en un análisis de la postura podríamos observar la cabeza adelantada, inclinada o rotada hacia uno de los lados en relación a la columna vertebral provocando una tensión excesiva en los músculos del cuello y de la mandíbula, lo que puede alterar la posición y la función masticatoria dando lugar a la aparición de trastornos musculoesqueléticos como el bruxismo diurno.

Es probable que, exista relación entre los síntomas del bruxismo de vigilia y el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024.



CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES

1.1. Técnica.

1.1.1. Especificación

Para esta investigación se utilizó la técnica comunicacional y el cuestionario donde se obtuvieron datos sobre los síntomas del bruxismo de vigilia autoinformado de los alumnos.

Asimismo se empleó la técnica observacional donde se verificó la postura de cada alumno al momento de atender a su paciente, la información fue recogida en una ficha clínica según el método REBA lo indica.

1.1.2. Esquematización

Tabla N° 3: Esquematización

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Bruxismo de Vigilia Autoinformado	Comunicacional	Cuestionario
Riesgo postural según método REBA	Observación	Ficha clínica

*Elaboración Propia

1.1.3. Descripción de la técnica

Consistió en:

- Se solicitó al Decano de la Facultad el cual dio visto bueno del proyecto para su ejecución y el recojo de información de los alumnos de X semestre.
- Se tuvo una reunión con el Director de Clínica Odontológica UCSM donde se le explico detalladamente el proyecto, así como se le solicito el listado final de alumnos y por último se dio el permiso necesario para poder estar en los ambientes mientras que los alumnos estarían trabajando con sus pacientes.
- Se utilizó una hoja de observación para determinar el riesgo de aplicación postural mediante el método REBA, así como un cuestionario que fue resuelto por los alumnos sobre el bruxismo de vigilia que podrían presentar.

- El recojo de información sobre el riesgo postural se realizó en un día específico y no fue comunicado a los alumnos con el fin de no interferir en su desempeño habitual con sus pacientes.
- Se utilizaron recursos fotográficos, para posterior ser analizados en un ambiente adecuado con ayuda de un software que permitió medir a mejor escala las diferentes angulaciones que se generaron al realizar las posturas trabajo con sus pacientes.
- Cuando el alumno haya culminado con su paciente se le explicó que la fotografía fue netamente académica y fue usada solamente para esta investigación donde su rostro ni su nombre fue recogido para respetar su anonimato, una vez señalado esto se le puso a disposición el consentimiento informado y el cuestionario para que donde fue llenado con respecto a los síntomas de bruxismo de vigilia Autoinformado.

1.2. Instrumentos.

1.2.1. Instrumentos documentales

Como instrumentos documentales se aplicaron en esta investigación:

- Cuestionario sobre síntomas de bruxismo de vigilia autoinformado (Anexo N° 1-A).
- Ficha clínica para medir el nivel de riesgo postural según el método REBA” (Anexo N° 1-B).
- Consentimiento Informado (Anexo N° 2).

Tabla N° 4: Estructura

VARIABLE	INDICADORES	ITEMS
Síntomas del Bruxismo (Vigilia)	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor en los músculos masticadores • Dolor dentario • Dolor en la ATM <p>(Cuestionario de Bruxismo Autoinformado)</p>	I
Nivel de riesgo postural	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Riesgo y Nivel de Acción <p>(Método REBA)</p>	II

* **Cruz N, Gonzales M.** *Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de México.* México : Interdisciplinaria, vol. 36, núm. 2, pp. 217-232, Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines DOI: <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.14>, 2019

* **Anco D.** *Determinación del nivel de riesgo postural según el método reba en alumnos de quinto año de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M.* Arequipa: Repositorio Universidad Católica de Santa María, 2018.

1.2.2. Modelo del instrumento

- Figura en Anexos 1.

1.2.3. Instrumentos mecánicos

- Instrumento impreso
- Consentimiento informado de los alumnos

1.3. Materiales de verificación.

- Lapiceros
- Computadora y/o laptop con software de manejo fotográfico
- Celular con óptima calidad fotográfica.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

2.1.1. Ámbito general

Universidad Católica de Santa María, distrito de Yanahuara.

2.1.2. Ámbito específico

Clínica Odontología de la UCSM.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación fue llevada a cabo entre los meses de abril a noviembre del 2024.

2.2.1. Unidades de estudio

2.2.1.1. Universo

Comprendieron a los 186 alumnos matriculados en el X semestre de Odontología del año 2024.

2.2.1.2. Muestra

Se utilizó una muestra no probabilística de conveniencia constituyéndose por 98 alumnos quienes tuvieron predisposición afirmativa de participar en el estudio propuesto y cumplieron con los criterios de inclusión descritos.

2.2.3. Control de grupos

2.2.3.1. Criterios de inclusión

- Alumnos con matrícula regular para el X semestre.
- Alumnos que firmen el consentimiento informado.

2.2.3.2. Criterios de exclusión

- Cuestionarios de sobre síntomas de bruxismo de vigilia que no sean respondidos en su totalidad o estén incompletos.
- Alumnos que por diversas razones falten el día de la evaluación.
- Alumnos que se nieguen a participar del estudio rechazando el consentimiento informado.

2.2.4. Consideraciones éticas

La información procedente del estudio, para su divulgación, independientemente de los resultados, se procesó sin falsificar ni copiar, además que se preservó el anonimato de los alumnos, respetando los principios de ecuanimidad, justicia.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Visto bueno por parte de los dictaminadores sobre el proyecto de investigación.

Coordinación con el director de la Clínica de la U.C.S.M.

Consentimiento informado para los alumnos del 5to año.

Evaluación por el método REBA y llenado de cuestionarios.

Registrar la data en una matriz de datos.

Procesamiento estadístico proveniente de la matriz.

3.2. Recurso

3.2.1. Recursos Humanos

Investigación realizada por: Diana Margareth Mendoza Bizaga

Asesor de investigación: Dr. Jorge Tomasio Caballero

3.2.2. Recursos Físicos

Ambientes determinados para el X Semestre de la Clínica Odontológica de la UCSM.

3.2.3. Recursos Económicos

La investigación fue de carácter autofinanciada por la investigadora.

3.2.4. Recursos Institucionales

Universidad Católica de Santa María (UCSM)

3.3. Validación del Instrumento

El instrumento de la recolección fue adaptado para esta investigación con el fin con obtener información más certera, confiable y didáctica; en tanto para los síntomas de bruxismo de vigilia fue basado en el cuestionario de **Síntomas de bruxismo de vigilia Autoinformado** de Cruz, N y Gonzales M (80) ; tal cuestionario fue sustentado y reportado en una revista especializada Internacional y para registrar el nivel de riesgo postural se utilizará **el método REBA**, formato ya establecido, estudiado, ponderado y ampliamente usado en distintas ramas laborales (77).

4. ESTRATEGIA PARA MANEJO DE RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento

4.1.1. Tipo de procesamiento

Se utilizó un procesamiento computarizado a través del software estadístico SPSS versión 29.

4.1.2. Operaciones del procesamiento

4.1.2.1. Clasificación

La información obtenida a través de la aplicación de los instrumentos fue ordenada en una MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN, que figura en los anexos de la tesis.

4.1.2.2. Recuento

Se usaron matrices de recuento.

4.1.2.3. Tabulación

Se utilizaron tablas de doble entrada, acorde a la necesidad de comparar las dos variables entre los grupos.

4.1.2.4. Graficación

Se construyeron gráficas de barras dobles.

4.2. Plan de Análisis

4.2.1. Tipo de análisis

Cualitativo, bivariado, nominal.

4.2.2. Tratamiento estadístico a utilizarse

Tabla N° 5: Tratamiento estadístico a utilizarse

VARIABLE	TIPO	ESCALA	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS
Síntomas de Bruxismo Vigilia	Cuantitativa	Ordinal	Frecuencias absolutas y Porcentuales
Riesgo Postural Método REBA			Rho de Spearman (rho)

*Elaboración Propia





CAPÍTULO III: RESULTADOS

TABLA N°6:
CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

		f	%
Sexo	Femenino	53	54.1
	Masculino	45	45.9
	Total	98	100.0

Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla y gráfico 1 se muestran las características de los estudiantes evaluados. Respecto al sexo se tiene cierta prevalencia de las mujeres con un 54.1%, seguido de los varones con un 45.9%.

FIGURA N° 1:
CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

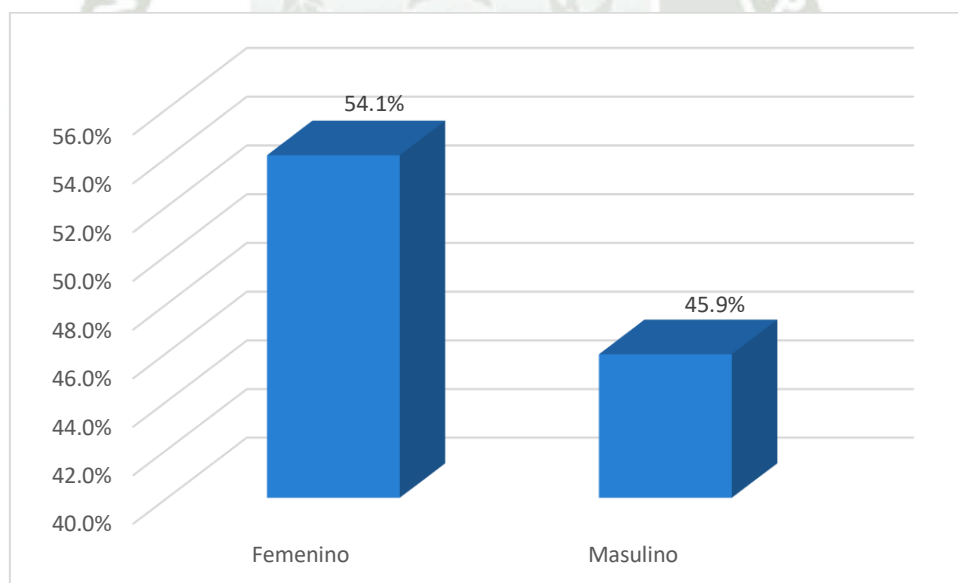


TABLA N° 7:

SÍNTOMAS DEL BRUXISMO SEGÚN EL SEXO DE LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE

Síntomas del bruxismo	Femenino		Masculino	
	f	%	f	%
Síntomas posibles	42	79.2	38	84.4
Síntomas probables	9	17.0	4	8.9
Síntomas definitivos	2	3.8	3	6.7

Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla y gráfico 2 se visualiza que en las estudiantes mujeres predomina el nivel de síntomas posibles de bruxismo con un 79.2%, seguido por el nivel de síntomas probables con un 17% y síntomas definitivos con un 3.8%. Mientras que a los varones, prevalece el nivel síntomas posibles con un 84.4%, seguido del nivel síntomas probables con un 8.9% y síntomas definitivos con un 6.7%.

FIGURA N° 2:

SÍNTOMAS DEL BRUXISMO SEGÚN EL SEXO DE LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE

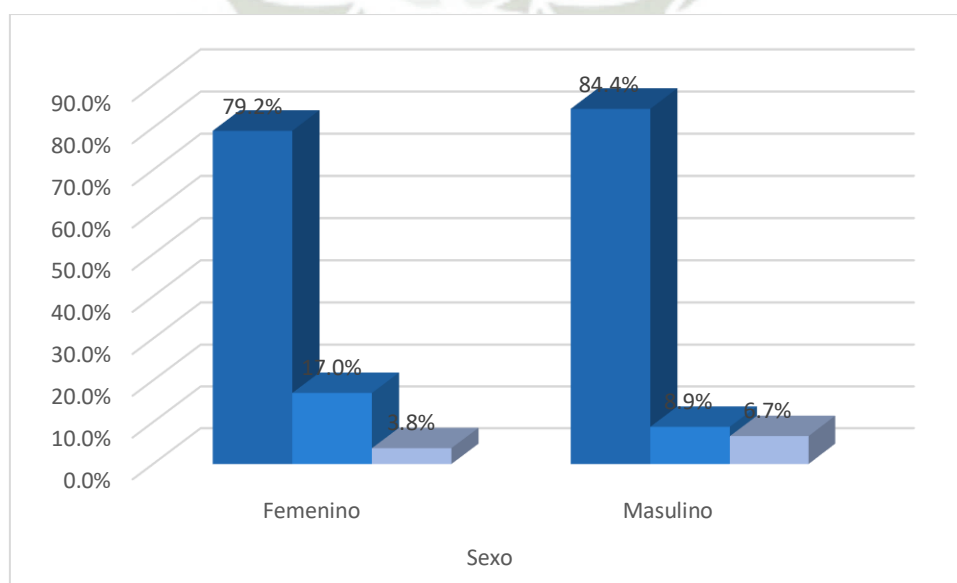


TABLA N° 8:

SÍNTOMAS DEL BRUXISMO EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE

	f	%
Síntomas posibles	80	81.6
Síntomas probables	13	13.3
Síntomas definitivos	5	5.1

Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla y gráfico 3 se visualiza que en los alumnos del X semestre en general prevalece el nivel de síntomas posibles de bruxismo con un 81.6%, seguido de síntomas probables con un 13.3% y síntomas definitivos con un 5.1%.

FIGURA N° 3:

SÍNTOMAS DEL BRUXISMO EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE

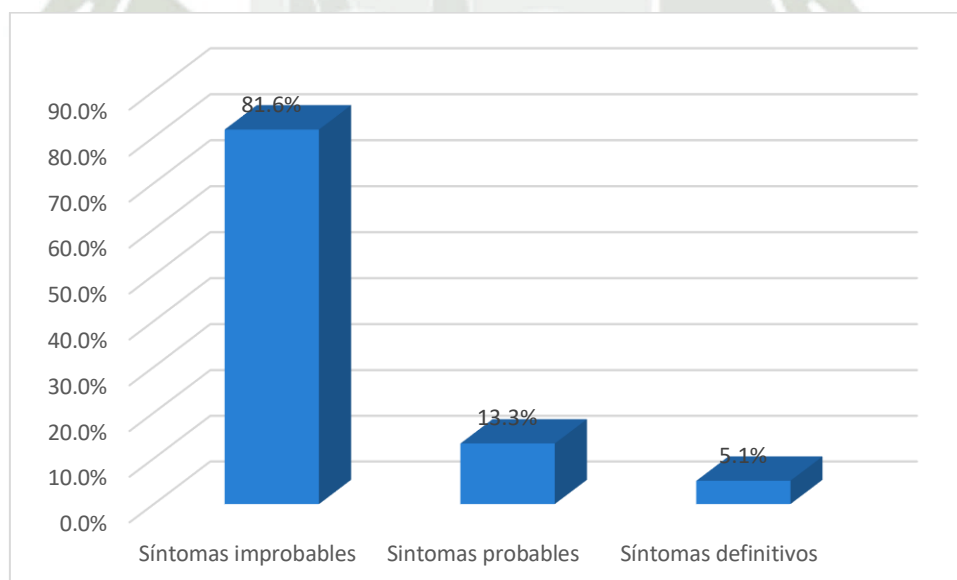


TABLA N° 9:

RIESGO POSTURAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE

Riesgo postural	Femenino		Masculino	
	f	%	f	%
Inapreciable	0	0.0	0	0.0
Bajo	2	3.8	4	8.9
Medio	39	73.6	27	60.0
Alto	9	17.0	12	26.7
Muy alto	3	5.7	2	4.4

Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla y gráfico 4 se visualiza que en las estudiantes mujeres prevalece un nivel de riesgo postural medio con un 73.6%, seguido del nivel alto con un 17%, muy alto con un 5.7% y bajo con un 3.8%. Mientras que en los varones predomina el nivel medio con un 60%, seguido del nivel alto con un 26.7%, bajo con un 8.9% y muy alto con un 4.4%.

FIGURA N° 4:

RIESGO POSTURAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE

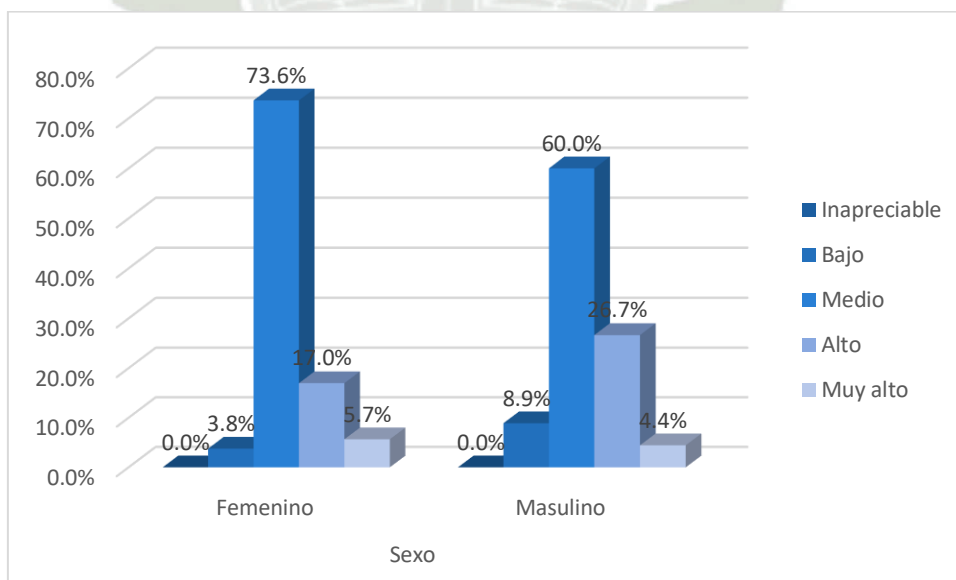


TABLA N° 10:

RIESGO POSTURAL EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE

	f	%
Inapreciable	0	0.0
Bajo	6	6.1
Medio	66	67.3
Alto	21	21.4
Muy alto	5	5.1

Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla y gráfico 5 se visualiza que en los alumnos de X semestre en general prevalece el nivel medio de riesgo postural con un 67.3%, seguido del nivel alto con un 21.4%, bajo con un 6.1% y muy alto con un 5.1%.

FIGURA N° 5:

RIESGO POSTURAL DE LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE

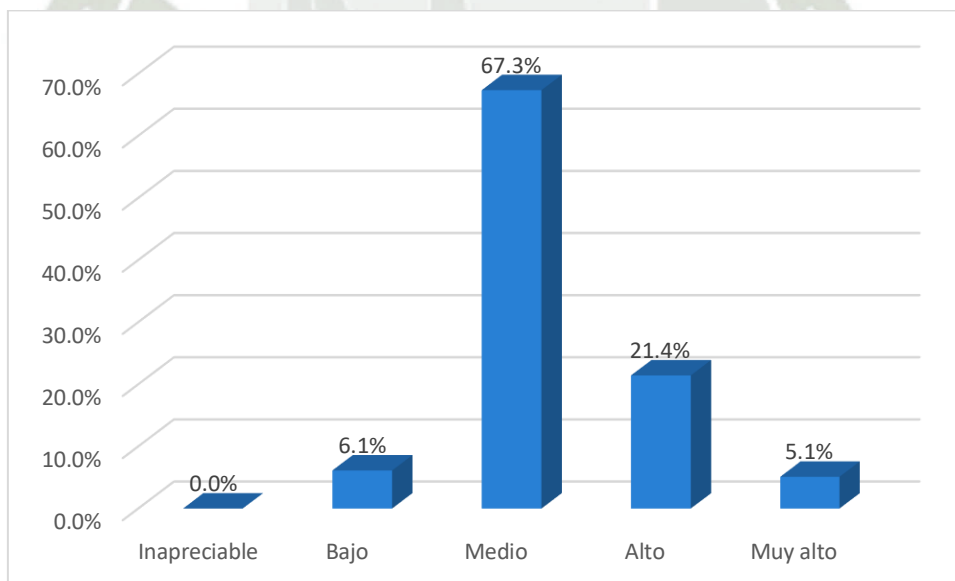


TABLA N° 11:
PRUEBA DE NORMALIDAD

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	p
Síntomas de bruxismo	0.170	98	0.000
Riesgo postural	0.162	98	0.000

Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla 6 se muestra la distribución de datos encontrada por medio de la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Se empleó esta prueba dado que se encuentra recomendada para poblaciones mayores a los 50 sujetos. Esta prueba permite determinar si los datos tienen una distribución no paramétrica ($p < 0.05$) o paramétrica ($p > 0.05$), para así seleccionar la prueba estadística adecuada. Como se observa, tanto los síntomas de bruxismo como el riesgo postural presentan una distribución no paramétrica, por lo que se determinó para el presente estudio, el uso de la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

TABLA N° 12:

RELACIÓN ENTRE LOS SÍNTOMAS DE BRUXISMO Y EL RIESGO POSTURAL EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE

		Riesgo postural
Síntomas de	rho	0.344
Bruxismo)	p	0.001
	n	98

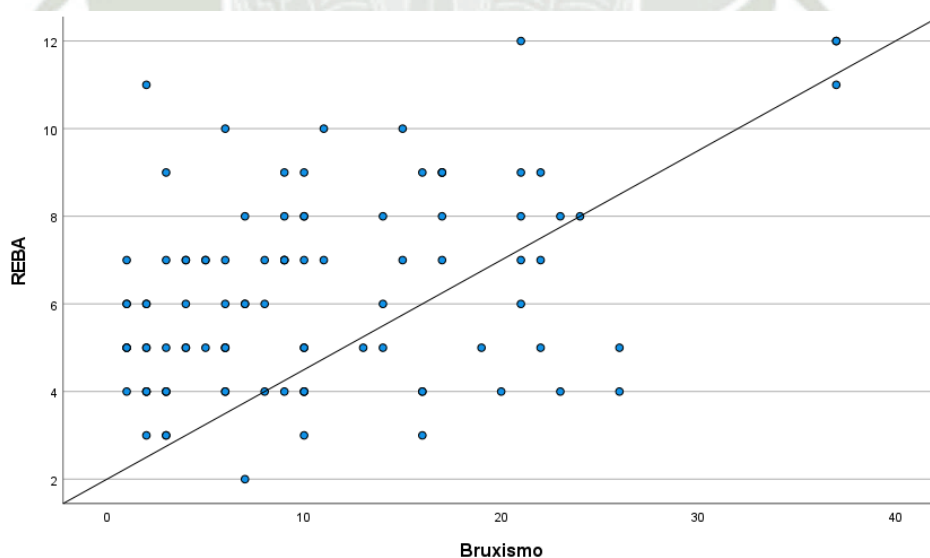
Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla 7 se visualiza que existe una relación estadísticamente significativa entre los síntomas de bruxismo y el riesgo postural ($p=0.001$), además se tiene que esta relación es positiva y de nivel bajo ($\rho=0.344$). Es decir que, ante un mayor riesgo postural, también se presentará mayor nivel de síntomas de bruxismo un en los estudiantes del X semestre.

FIGURA N° 6:

RELACIÓN ENTRE LOS SÍNTOMAS DE BRUXISMO Y EL RIESGO POSTURAL EN LOS ALUMNOS DEL X SEMESTRE



DISCUSIÓN

En el presente estudio como primer objetivo se buscó fue determinar los síntomas del bruxismo de vigilia en alumnos del X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024. Los hallazgos revelaron que el nivel de síntomas posibles de bruxismo predomina en esta población, con un 81.6%, seguido de síntomas probables en un 13.3% y síntomas definitivos en un 5.1%, esta distribución indica que la mayoría de los estudiantes presentan síntomas de bruxismo de vigilia.

Estos resultados difieren con los hallazgos de De Los Santos (72), quien reportó una baja prevalencia de bruxismo en estudiantes de Lima. Sin embargo, guardan relación con el estudio de Collana (75), quien en Cusco encontró una prevalencia de bruxismo de hasta el 66% en estudiantes universitarios. Asimismo, concuerdan con los resultados de Ñopo (76), quien en Áncash reportó una incidencia de bruxismo de hasta el 76.6% entre estudiantes. Por último, se asemejan de forma consistente con la investigación de Loza (77), quien en Arequipa identificó una elevada prevalencia de bruxismo en estudiantes universitarios, especialmente en aquellos que experimentaban altos niveles de estrés (52.18%). Estas diferencias y semejanzas podrían indicar la influencia de factores geográficos y psicosociales, ya que es posible que en departamentos como son Arequipa, Cusco y Áncash, se presenten distintos estilos de vida, un diferente nivel de estrés académico y de condiciones sociales a comparación de departamentos más cercanos a la costa como Lima. Aun así, se requiere del desarrollo de más estudios similares que permitan corroborar la influencia de otros factores que actuarían sobre los estudiantes.

Por otro lado, en relación con el segundo objetivo, se buscó identificar el riesgo postural según el método REBA en los estudiantes del X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024. Los resultados indicaron que el nivel de riesgo postural predominante fue el medio, representando un 67.3%, seguido por el nivel alto con un 21.4%, el nivel bajo con un 6.1% y el nivel muy alto con un 5.1%. Esta distribución revela que la mayoría de los estudiantes presentan un riesgo postural considerable, lo cual podría requerir intervenciones preventivas para evitar futuras afecciones musculoesqueléticas. Al comparar estos hallazgos con estudios previos, tanto a nivel nacional como internacional, se observa consistencia con el estudio de Correa et al. (68), quien reportó una prevalencia de nivel de riesgo postural medio del 61.6% en estudiantes de odontología. Igualmente, se alinean con el estudio de Fimbres (70), quien halló un predominio del nivel medio (70%), con el de Valverde (73), donde el riesgo medio alcanzó el 55.77%, y con el de Anco (78), quien halló que prevalecía el nivel medio (82.4%).

No obstante, nuestros resultados difieren de los estudios de Oidor et al. (69), y Ventocilla et al. (74) quienes identificaron una mayor prevalencia de riesgo postural bajo, con un 36% y un 56.7%, respectivamente.

Estas diferencias pueden ser explicadas por factores contextuales. Si bien todos los estudios analizan poblaciones de estudiantes universitarios, los entornos académicos y las prácticas clínicas pueden variar considerablemente entre las instituciones. Cada universidad puede tener diferencias en cuanto a las condiciones ergonómicas de sus clínicas odontológicas, como la disposición del equipo, el diseño de los consultorios y los protocolos de formación en posturas ergonómicas. Es posible que los estudiantes de la UCSM pueden estar expuestos a entornos de práctica clínica que favorecen un mayor riesgo postural, lo que puede explicar el predominio de riesgo medio y alto en nuestro estudio.

Por último, con relación al tercer objetivo del presente estudio, se buscó determinar la relación entre los síntomas del bruxismo de vigilia y el riesgo postural según el método REBA en alumnos del X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa – 2024. Los resultados obtenidos mostraron que existe una relación estadísticamente significativa entre ambos factores ($p=0.001$), con una relación positiva y de nivel bajo ($\rho=0.344$). Esto significa que, a medida que aumentan los síntomas del bruxismo de vigilia, también se incrementa el nivel de riesgo postural en los estudiantes evaluados.

Al contrastar estos hallazgos con estudios previos, se observa que no existen investigaciones que aborden directamente la relación entre el bruxismo de vigilia y el riesgo postural en estudiantes de odontología o en profesionales del área de la salud en general. Sin embargo, estudios internacionales y nacionales han examinado factores ergonómicos y su relación con el riesgo postural y síntomas musculoesqueléticos Correa et al. (68); Oidor et al. (69); Fimbres y García (70); Carrera y Merchan, (71), en dichos estudios, se ha documentado la importancia de una adecuada postura y las consecuencias de la exposición prolongada a posturas inadecuadas en la aparición de dolencias musculoesqueléticas en diferentes partes del cuerpo. En este contexto, nuestros hallazgos sugieren que el bruxismo, como respuesta al estrés o tensión mantenida, podría intensificar el impacto de las posturas forzadas en el ámbito odontológico, reflejando un incremento en el riesgo postural.

CONCLUSIONES

PRIMERA :

En los alumnos del X semestre de la Facultad de Odontología prevalecen los síntomas posibles de bruxismo; de forma similar según el sexo se pudo identificar que las mujeres tienen un ligero mayor nivel de síntomas de bruxismo a comparación de los varones.

SEGUNDA :

En los alumnos del X semestre de la Facultad de Odontología prevalece un nivel medio de riesgos posturales; asimismo, según el sexo, también se halló que tanto en varones como en mujeres prevalece el nivel medio, aunque los varones presentan un ligero mayor porcentaje en los niveles altos.

TERCERA :

Los síntomas de bruxismo se relacionan de forma significativa y directa con el riesgo postural, lo cual indica que, ante un mayor nivel de grado de riesgo postural, también se tendrá un mayor nivel de síntomas de bruxismo

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Clínica Odontológica realizar programas de intervención preventiva que se enfoquen en mejorar la postura y reducir el riesgo de bruxismo en los estudiantes de odontología del X semestre, ya que el nivel medio de riesgo postural y la presencia de síntomas de bruxismo sugieren la necesidad de medidas correctivas tempranas.
2. A la Clínica Odontológica se recomienda implementar talleres de ergonomía y técnicas de relajación en la Facultad de Odontología, enfocados en la sensibilización sobre la importancia de mantener una postura adecuada durante las prácticas, lo cual puede disminuir los síntomas de bruxismo y el riesgo postural.
3. A futuras investigaciones, se recomienda emplear un diseño longitudinal, lo cual permitirá observar cambios en los síntomas de bruxismo y el riesgo postural a lo largo del tiempo, brindando una mejor comprensión de la progresión y el impacto de los programas de intervención.
4. A futuras investigaciones se recomienda ampliar la muestra para incluir estudiantes de diferentes semestres, ya que comparar los niveles de bruxismo y riesgo postural en distintos niveles de formación podría revelar si estos factores se incrementan con el tiempo y la experiencia en la carrera.
5. A futuras investigaciones se recomienda considerar la incorporación de métodos complementarios al REBA, como el uso de sensores de movimiento, que ofrezcan un análisis más preciso de la postura y faciliten una intervención personalizada.
6. A futuras investigaciones se recomienda evaluar otros factores asociados al bruxismo, como el estrés y la carga académica, para entender su influencia en la aparición de síntomas y desarrollar intervenciones más integrales que aborden tanto el bienestar físico como mental de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Lobbezoo F, Ahlberg J.** *International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress.* s.l. : J. Oral Rehabil. 45 (11): 837-44., 2018.
2. **Nakayama R, Nishiyama A, Shimada M.** *Bruxism-Related Signs and Periodontal Disease: A Preliminary Study.* s.l. : Open Dentistry J 12 (1): 400-405, 2018.
3. **Estrada N, Evaristo T.** *Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de odontología peruanos.* Lima : Odovtos vol.21 n.3 San José Sep./Dec, 2019.
4. **Miranda N.** *Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos por posturas forzadas en docentes.* Cuenca : Repositorio Digital Universidad Internacional SEK, 2021.
5. **Bugarín R, Galego P, García A.** *Los trastornos musculoesqueléticos en los odontoestomatólogos.* s.l. : RCOE vol.10 no.5-6, 2015.
6. **Jara S.** *Factores de riesgo disergonómico en trabajos odontológicos (Caso: Consultorio Norte, ciudad de Los Ángeles).* Concepción : Universidad de Concepción (Chile) <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/2342>, 2016.
7. **Estrada N.** *Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNMSM.* Lima. : [Internet]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7829/Estrada%20mn.pdf?sequence=1>, 2018.
8. **Medizza A.** *Relación entre bruxismo y calidad de saliva.* Argentina. : [Internet]. Repositorio UIA., 2020.
9. **Hernández M.** *Estudio sobre el bruxismo y una nueva prueba de esfuerzo.* Murcia : [Internet]. España. Universidad de Murcia, 2010. .
10. **Diccionario Enciclopédico.** *Taller De Ciencias De La Salud.* Reino Unido : 2nd ed DAE, 2007.
11. **Mosby.** *Diccionario Mosby Pocket de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud.* . España: : Sexta ed. ELSEVIER; ., 2010.
12. **Apodoca A.** *Fundamentos De Oclusión Nacional IP, editor.* . s.l. : México, DF; ., 2004.

13. **Bader G.** *Sleep Bruxism; an overview of an oromandibular sleep.* s.l. : Available from: [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12531159/.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12531159/), 2000.
14. **Dawson P.** *Oclusión funcional.* . Venezuela : Amolca, 2009.
15. **Okeson J.** . *Oclusión y afecciones temporomandibulares.* . Madrid : 6ª ed. Elsevier/Mosby, 2008.
16. **Bermejo A.** . *Desordenes temporomandibulares.* . Madrid: : Sciences Tools, S.L., 2008.
17. **Ordóñez, M. P; Villavicencio E, Alvarado JO, Vanegas AM.** . *Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión.* . s.l. : Revista Estomatológica Herediana, 2016.
18. **Miller L, Dell A.** *American Psychological Association.* s.l. : <https://www.apa.org/centrodeapoyo/tipos.>, 2010.
19. **Zung, W.** *A rating instrument for anxiety disorders.* s.l. : Psychosomatics 12: 371–379, 2001.
20. **Frugone E, Rodríguez C.** . *Bruxismo.* . s.l. : Av. Odontoestomatología. [internet] Disponible en:https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000300003, 2003.
21. **Barbosa J.** . *Prevalencia de bruxismo en alumnos del décimo semestre de la facultad de medicina campus poza rica –tuxpan.* Poza Rica: : [Internet]. Facultad de Odontología Poza-Tuxpan, Universidad Veracruzana., 2012.
22. **Beck A, Epstein N, Brown G, Steer R.** *An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties.* s.l. : J Consult Clin Psychol 56: 893–897., 2008.
23. **Hamilton M.** *The assessment of anxiety states by rating.* s.l. : J Med Psychol ; 32: 50–55., 2010.
24. **Black D, Andreasen N.** *Texto introductorio de psiquiatría.* s.l. : El Manual Moderno., 2015.
25. **Fernandez C.** *Conocimiento y Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad por las enfermeras en el Servicio de Hospitalización de la Clínica Arequipa Arequipa: [Tesis para optar el grado académico de maestro en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente].* 2007.

26. **Malaga L.** *Factores de riesgo institucionales de accidentes laborales en las enfermeras de la Micro red Buenos Aires de Cayma. Arequipa, . Arequipa : s.n., 2014 .*
27. **Ancco, N.** *Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo, . s.l. : Lima, 2017.*
28. **Palacios M. .** *Hallazgos clínicos y radiográficos diferenciales entre la abrasión atrición dentaria, observada en el estudio comparativo de pacientes bruxómanos y no bruxómanos. . s.l. : Certamen Científico Nacional de Odontología. San Salvador., 2001.*
29. **Bruno L, Restrepo C. .** *Bruxismo del Sueño y Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño en Niños. s.l. : [Internet]. Revisión narrativa. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/118>, 2016 .*
30. **Venegas M. .** *Estudio comparativo de calidad de sueño en pacientes bruxistas y no bruxistas de la clínica odontológica universidad de chile año 2012. Santiago: : Trabajo de post grado. Universidad de Chile, facultad de odontología[Internet]., 2013.*
31. **Bojaca, Y. M., & Naranjo, D. J.** *Exposición al factor de riesgo ergonómico, desórdenes musculoesqueléticos y aspectos psicosociales asociados a la aparición de los DME en trabajadores de cultivo de flor, una revisión del tema. s.l. : Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, 2020.*
32. **Espín C, Beltrán M, Zambrano L.** *Evaluación de riesgos ergonómicos y su incidencia en la salud de los trabajadores del Gad parroquial rural Alluriquín. s.l. : Boletín Redipe, 2018.*
33. **Organización Mundial de la Salud.** *Red Mundial de Salud Ocupacional.2003. [En línea] N°4. internet [Rev. 2017 jul 15]. http://www.who.int/occupational_health/publications/newsletter/en/gohnet4s.pdf?ua=1.*
34. **Ramón, N.** *Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwán 19 de marzo Azúa, octubre–diciembre 2019. s.l. : Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña., 2021.*
35. **Mao X L, Zhao P.** *La Asociacion Internacional de Ergonomia (IEA). 2015;10(6): p. 10-16. Jornual Pune.*

36. **Gonzales, R.** Aportes de la ergonomia a la compresnion y transformacion de las condiciones de trabajo una aproximacion economica, humanista, politica y social del estudio de trabajo..salud de los trabajadores. [En línea] 2012.
37. **Cañas, J.** *Ergonomia*. s.l. : Revista Colombiana de Ciencias Alfa, 2015.
38. **Beltran, C.;** **Cañas, J.** *Ergonomia II*. s.l. : Revista colombiana de ciencias, 2015.
39. **Sanchez, A.** *Ergonomia: tema 13 y15*. s.l. : Disponible: <https://www.fichier-pdf.fr/2015/04/27/ergo-pdf-2/> , 2015 .
40. **Mendoza J, Garza J.** *La medicion en el proceso de investigacion cientifica* . Evaluacion de Validez de Contenido y Confiabilidad Medicion del Proceso de Investigacion Cientifica . 2009; 6(1):.
41. **Gaceta Plus.** *Posiciones y posturas de trabajo del odontologo y del auxiliar*. Madrid : Ancar Dental, 2018.
42. **Giraldo, M. S., & Rodriguez, Y. P.** *Factores de riesgo asociados a hernias discales en trabajadores que manipulan cargas en una distribuidora de alimentos*. s.l. : Pontificia Universidad Javeriana., 2019.
43. **Escuela española de la Espalda.** *Cumplir las normas de higiene postural y ergonomia*. Madrid : <http://www.eede.es/public/html/higienepostural.php?cod=36>, 2020.
44. **Pegazaurtundua, A.;** **Monasterio, J.** *Lesiones en la Practica Odontologica*. España : <http://www.compumedicina.com>, 2011.
45. **López, S. J., & Franco, D.** *Factor de riesgo ergonómico por videoterminal en teletrabajadores de call center*. s.l. : Perspectivas En Inteligencia, 2019.
46. **Garcia E, Noriega K.** *Asociacion entre el dolor lumbar y postura de trabajo durante la practica profesional del cirujano dentista*. ciudad de toluca. Mexico : [tesispregrado] Mexico universidad autonoma de Mexico, 2013.
47. **Sorbara, S.** *Prevalencia de exposición a factores de riesgo psicosociales del trabajo en profesionales de la salud del hospital municipal Dr. Mariano Cassano*. s.l. : Universidad ISALUD, 2019.

48. **Muñoz, G.** . *Frecuencia de síntomas asociados a trastornos musculoesqueléticos en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.* s.l. : (Tesis de pregrado), Quito: UCE, 2018.
49. **Villalba, P.** *Creacion de un ambiente de trabajo adecuado y ergonomico que permita la disminucion de estres, fatiga postural y cansancio visual en el operador durante el tratamiento odontologico en estudiantes del 10 mo semestre de la unidad de atencion odontologica.* Universidad Regional Autonoma de los Andes. Loja : s.n., 2020. [tesis].
50. **Moreno, M.** *Ergonomia en la practica odontologica.* Venezuela : Disponible: <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/viewFile/7685/7623>, 2016.
51. **Millares, I.; Millares, R.** *Biomecanica clinica de los tejidos y las articulaciones del aparato locomotor.* [ed.] Elsevier Manson. 2005. 2° edicion . Barcelona : s.n., 2005.
52. **Gestoso M, Garcia M.** *prevencion del dolor de espalda: normas de higiene postural. salud laboral.* España : Disponible <http://pdfs.wke.es/0/1/4/1/pd0000050141.pdf>, 2009.
53. **Gaitán, L.** *Aplicación del cuestionario nórdico de kuorinka a estudiantes y docentes odontólogos del área clínica y administrativa de la facultad de odontología de la universidad el bosque para identificar sintomatología dolorosa asociada a desórdenes musculoesquelét.* s.l. : (Tesis de pregrado), Universidad El Bosque., 2020.
54. **Díaz, A. A., & Arias, J.** *Desórdenes musculoesqueléticos en residentes, docentes, y especialistas de endodoncia en Colombia.* s.l. : (Tesis doctoral), Universidad El Bosque, 2020.
55. **Pinto, D., & Torres, M.** *Síntomas musculoesqueléticos y postura laboral en personal administrativo en institución educativa en Cartagena.* Universidad de San Buenaventura Cartagena. s.l. : Facultad de Ciencias de la Salud, 2017.
56. **Barrancos, Barranos M.** *Operatoria Dental Ergonomia.* Buenos Aires : Panamericana, 2006.
57. **Becerra, D.** *Nivel de conocimiento de las posturas ergonomicas y su relacion con el dolor muscular, durante las practicas clinicas de los estudiantes del 7mo y 10mo modulo de la carrera de Odontologia de la UNL.* Tesis de titulacion. Universidad Nacional De Loja. 2016.
58. **Barreto, H.** *Grado de conocimiento sobre postura ergonomicas en la atencion odontologica y la actitud en odontologos de la asociacion multidisciplinaria del peru.* Lima,

Tesis de titulación Universidad Inca Garcilazo de la Vega. Lima : Tesis de titulación Universidad Inca Garcilazo de la Vega, 2019.

59. **Aldazabal, C.** *Relacion entre el nivel de conocimiento y aplicacion de posturas ergonomicas odontologicas de los estudiantes en la atencion de pacientes de operatoria dental clinica odontologica UNSAAC.* cusco, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco;2020. Cusco : s.n., 2019. Tesis de titulacion .

60. **Acevedo C, Aristizábal J.** *Los factores de riesgo biomecánico y los desórdenes músculo esqueléticos.* . s.l. : Universidad Católica de Manizales, 2017.

61. **Escudero H.** *Afecciones ocupacionales de naturaleza postural relacionadas con el ejercicio profesional en el personal de cirujanos dentistas que labora en el Hospital Militar Central.* Lima : [Tesis para la obtención de grado cirujano dentista]Universidad Mayor de San Marcos, 2012.

62. **Argenis A, Castañeda A, Villegas E.** *Revisión sistemática sobre enfermedades laborales en Odontología.* . Mérida : Rev. Acta Venezuela. Universidad de Los Andes, 2014.

63. **Bendezú N.** *Correlación entre nivel de conocimientos sobre posturas odontológicas ergonómicas, posturas de trabajo y dolor postural según zonas de respuesta, durante las prácticas clínicas del estudiante del 5to. año de la facultad de estomatología.* Lima : [Tesis para la obtención de grado cirujano dentista].Lima Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016.

64. **Asensio S.** *Evaluacion Ergonómica de puestos de trabajo.* Madrid : Paranifo, 2012.

65. **Cando G.** *Identificación de factores de riesgo de trastornos músculo esqueléticos mediante la aplicación del método reba en los auxiliares de servicio general del Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca.* . Cuenca : Bachelor's thesis, 2015.

66. **Nogareda S.** *Evaluación de las condiciones de trabajo: carga postural. Método REBA (Rapid Entire Body Assessment).* . Madrid : Ministerio de trabajos y Asuntos Sociales/Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el trabajo., 2001.

67. **Lite A.** *Metodos de Evaluación y herramientas aplicadas ala diseño y optimizacion ergonómica de puestos de trabajo.* s.l. : IX congreso de Ingenieria de organización, 2007.

68. **Correa K, Sánchez R, Villavicencio E.** . *Posturas de trabajo y el nivel de riesgo para desarrollar una enfermedad ocupacional en los estudiantes de odontología de la Universidad Católica De Cuenca –Ecuador 2016.* Cuenca : Artículo Original. Revista OACTIVA UC Cuenca . Vol. 1, No. 2, pp. 67-72, Mayo-Agosto ISSN 24778915. Universidad Católica de Cuenca, 2016.
69. **Oidor N, Rivas L, Parra L.** . *Sintomatología musculoesquelética y nivel de riesgo postural de las posiciones adoptadas por los estudiantes durante la practica odontológica en la universidad Antonio Nariño sede-Neiva, Colombia.* . s.l. : Repositorio Universidad Antonio Nariño
http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/6978/1/2022_LinaRivas_LindaParra_NayaOidor.pdf, 2022.
70. **Fimbres K, García J.** . *Trastornos musculoesqueléticos en odontólogos, México.* . Valparaíso : BENESSERE - Revista de Enfermería - Vol. 1 - Nº 1 - Valparaíso, Chile . Julio - diciembre 2016, 2017.
71. **Carrera E, Merchan M.** . *Relación de trastornos musculoesqueléticos en odontólogos que adoptan posturas forzadas en un hospital de la ciudad de Quito.* Quito : Universidad Internacional SEK, 2020.
72. **De Los Santos, M.** . *Relación del bruxismo y la calidad de sueño en estudiantes de Odontología de una Universidad Privada de Perú.* . Lima : Repositorio Académico - Universidad Científica del Sur, <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3040>, 2018.
73. **Valverde, J.** . *Nivel de riesgo de las posiciones de trabajo adoptadas por los estudiantes durante su adiestramiento en la clínica odontológica de la Universidad José Carlos Mariátegui – Moquegua 2018.* Moquegua : Repositorio Académico - Universidad José Carlos Mariátegui https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/422/Juan_Tesis_titulo_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y, 2018.
74. **Ventocilla K, De La Cerna G.** . *Relación entre nivel de conocimiento sobre posturas ergonómicas y nivel de riesgo postural en odontólogos de Puente Piedra.* s.l. : Repositorio Institucional Universidad Peruana Los Andes, <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/4174/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, 2020.

75. **Collana, J.** *Frecuencia de bruxismo en alumnos de la Clínica Odontológica Alina Rodríguez de Gómez de la Escuela Profesional de Odontología - UNSAAC.* Cusco : Repositorio Institucional – UNSAAC, <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/4859>, 2017.

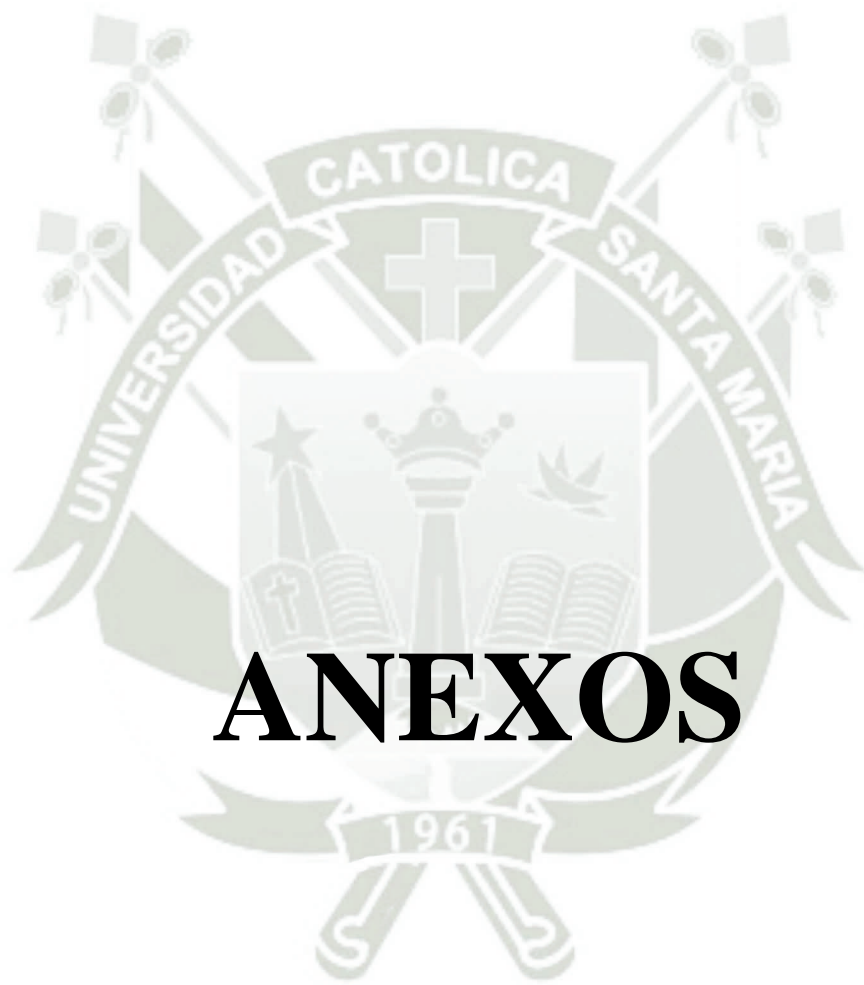
76. **Ñopo, H.** *Prevalencia de bruxismo en estudiantes de la Clínica Integral de la escuela profesional de Odontología-ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.* Áncash : Repositorio Institucional ULADECH - Principal <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32724>, 2019.

77. **Loza, J.** *Influencia del estrés en los síntomas del bruxismo de vigilia en alumnos del X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.* Arequipa : Universidad Católica de Santa María, 2021.

78. **Anco D.** *Determinación del nivel de riesgo postural según el método reba en alumnos de quinto año de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M.* Arequipa : Repositorio Universidad Católica de Santa María <https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/7919/64.2815.O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, 2018.

79. **Lopez M.** *Factores de riesgo disergonómicos asociados al desempeño laboral de odontólogos que laboran en los centros odontológicos.* Arequipa : Repositorio Universidad Nacional de San Agustín <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a2adfb52-13b5-4a9b-ad5d-bb50bca69f83/content>, 2022.

80. **Cruz N, Gonzales M.** *Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de México.* México : Interdisciplinaria, vol. 36, núm. 2, pp. 217-232, Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines DOI: <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.14>, 2019.



ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO PROPUESTO (CRUZ N, GONZALES M.)

VARIABLE: SINTOMAS DEL BRUXISMO (VIGILIA) AUTOINFORMADO

TÍTULO: RELACIÓN ENTRE LOS SÍNTOMAS DEL BRUXISMO DE VIGILIA Y EL RIESGO POSTURAL SEGÚN EL MÉTODO REBA EN ALUMNOS DEL X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, AREQUIPA – 2024.

Nombre:	Edad:
Sexo:	Ficha N°.....
<u>BRUXISMO</u>	
Tiempo de Aparición Síntomas (Bruxismo): _____ meses _____ años	
Tiempo de Atención Clínica Diaria: _____ horas	

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una serie de enunciados por favor leer atentamente y luego responda en forma objetiva y sincera marcando con un aspa (x) en el espacio que usted estime conveniente.

FRECUENCIA	FRECUENCIA				
	Nunca	Poco	Regular	Moderado	Mucho
PROPOSICIONES					
¿Se ha dado cuenta que rechina o aprieta los dientes con frecuencia durante el sueño?	0	1	2	3	4
¿Alguien lo ha escuchado rechinar los dientes por la noche?	0	1	2	3	4
¿Ha sentido su mandíbula fatiga o con dolor al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4
¿Alguna vez siente dolor momentáneo de cabeza al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4
¿Ha notado que rechina los dientes durante el día?	0	1	2	3	4
¿Presenta dificultad para abrir bien la boca al despertar?	0	1	2	3	4
¿Se ha dado cuenta que presenta desgaste considerable en sus dientes?	0	1	2	3	4
¿Siente dolor en sus dientes al contacto con el aire o líquidos fríos?	0	1	2	3	4
¿Ha notado que aprieta los dientes durante el día?	0	1	2	3	4
¿Siente que se le traba la articulación de la mandíbula o que hace un sonido como clic al moverla?	0	1	2	3	4
¿Siente sus dientes o encías con dolor al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4

Características y Ponderación del Instrumento N° 1

	Característica	Nivel	Rango
1	Nada	Posible	[1,18>
2	Poco		
3	Regular	Probable	[19,24>
4	Moderado	Definitivo	[25,44]
5	Mucho		


Fuente: Cruz N, Gonzales M. *Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de México*. México : Interdisciplinaria, vol. 36, núm. 2, pp. 217-232, Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines, DOI: <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.14>, 2019

VARIABLE: NIVEL DE RIESGO POSTURAL SEGÚN METODO REBA

Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco

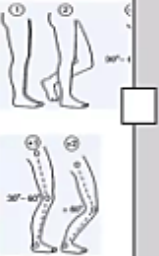
CUELLO

Movimiento	Punt.	Correc.
0°-20° flexión	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
>20° flexión o extensión	2	




PIERNAS

Movimiento	Punt.	Correc.
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	Añadir + 2 si las rodillas están flexionadas + de 60° (salvo postura sedente)



TRONCO

Movimiento	Punt.	Correc.
Erguido	1	
0°-20° flexión 0°-20° extensión	2	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
20°-60° flexión >20° extensión	3	
> 60° flexión	4	



CARGA / FUERZA

0	1	2	+ 1
< 5 Kg.	5 a 10	> 10 Kg.	Instauración rápida o

Empresa:

Puesto de trabajo:

TABLA A

PIERNAS		TRONCO			
		1	2	3	4
1	1	1	2	2	3
	2	2	3	4	5
	3	3	4	5	6
	4	4	5	6	7
2	1	1	3	4	5
	2	2	4	5	6
	3	3	5	6	7
	4	4	6	7	8
3	1	3	4	5	6
	2	3	5	6	7
	3	5	6	7	8
	4	6	7	8	9

TABLA B

MUÑECA		BRAZO				
		1	2	3	4	5
1	1	1	1	3	4	6
	2	2	2	4	5	7
	3	2	3	5	5	8
2	1	1	2	4	5	7
	2	2	3	5	6	8
	3	3	4	5	7	8

TABLA C

Puntuación B

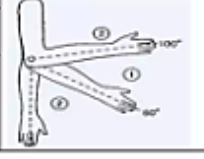
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11
9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Corrección: Añadir +1 si:
 Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas, por ej. aguantadas más de 1 min.
 Movimientos repetitivos, por ej. repetición superior a 4 ves/min.
 Cambios posturales importantes o posturas inestables.

Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas

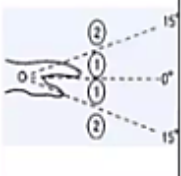
ANTEBRAZOS

Movimiento	Puntuación
60°-100° flexión	1
<60° flexión/>100° flexión	2



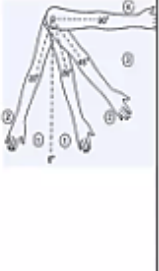
MUÑECAS

Movimiento	Punt.	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir + 1 si hay torsión o desviación lateral
>15° flexión/ extensión	2	



BRAZOS

Posición	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión/ extensión	1	Añadir: + 1 si hay abducción o rotación. + 1 si hay elevación del hombro. -1 si hay apoyo o postura a favor de la gravedad.
>20° extensión	2	
20°-45° flexión	3	
>90° flexión	4	



Resultado TABLA B

PUNTUACIÓN FINAL

NIVEL DE ACCIÓN: 1 = No necesario; 2-3 = Puede ser necesario; 4 a 7 = Necesario; 8 a 10 = Necesario pronto; 11 a 15 = Actuación inmediata

ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado alumno:

Mi nombre es **Diana Margareth Mendoza Bizaga** y estoy realizando un trabajo de investigación titulado “**RELACIÓN ENTRE LOS SÍNTOMAS DEL BRUXISMO DE VIGILIA Y EL RIESGO POSTURAL SEGÚN EL MÉTODO REBA EN ALUMNOS DEL X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, AREQUIPA – 2024**” para obtener el Título Profesional de Cirujana Dentista. Agradeceré de antemano su participación desarrollando este cuestionario.

Por lo expuesto, se solicitó su consentimiento informado a través de este documento para que se le pueda registrar en una fotografía la postura adoptada en su desempeño al tratar con el paciente; asimismo aplicar un cuestionario sobre los síntomas del bruxismo de vigilia. Apreciaría su cooperación útil porque la información recopilada se mantendrá privada y se utilizará solo con fines académicos.

Si acepta participar en el estudio, marque la casilla correcta, que se tomará como una confirmación de que se le informó sobre los métodos del estudio.

Doy consentimiento No doy consentimiento

NOMBRE DEL PARTICIPANTE: _____

Nombre y apellido:

DNI:

ANEXO 3: MATRIZ DE DATOS

#	Ed. Cat	SEXO	T. APARICION BRUX	T. ATENCION CLINICA	BRUXISMO	METODO REBA
1	2	1	4	8	2	3
2	2	2	1	7	1	5
3	1	2	1	8	1	6
4	2	1	3	6	21	8
5	3	1	2	7	5	5
6	1	1	3	8	14	5
7	2	1	4	8	17	8
8	2	1	2	6	9	8
9	1	1	5	7	37	12
10	1	2	2	6	6	10
11	2	2	3	6	9	7
12	2	1	3	8	1	6
13	1	1	2	4	1	5
14	2	2	10	8	37	11
15	1	1	1	5	15	7
16	2	1	1	6	9	7
17	1	1	4	7	19	5
18	2	2	4	5	3	9
19	3	2	5	6	3	7
20	1	1	10	6	6	6
21	1	1	4	6	9	7
22	2	1	3	8	10	8
23	3	1	8	6	14	6
24	2	2	7	5	37	12
25	2	1	7	8	4	6
26	2	1	6	5	16	4
27	2	2	4	6	7	6
28	1	1	5	6	4	7
29	1	2	7	7	14	8
30	2	2	3	8	17	7
31	1	1	3	8	2	11
32	2	2	4	6	3	3
33	1	2	6	6	6	5
34	1	2	5	7	11	10
35	3	1	5	6	1	7
36	1	2	7	6	7	8
37	2	1	5	8	10	4
38	3	1	4	6	21	7
39	2	1	3	8	21	12
40	3	2	4	6	16	9
41	2	1	7	6	15	10
42	3	2	7	8	2	4
43	2	1	3	7	11	7
44	2	1	6	4	3	4
45	2	2	5	8	2	5
46	1	1	5	6	20	4
47	2	1	6	4	13	5
48	2	2	2	6	4	7
49	2	1	5	8	6	7
50	1	2	4	7	9	4

#	Ed. Cat	SEXO	T. APARICION BRUX	T. ATENCION CLINICA	BRUXISMO	METODO REBA
51	2	1	8	8	16	3
52	3	2	6	7	10	3
53	3	1	8	6	26	4
54	2	2	8	5	23	4
55	2	2	2	6	17	9
56	1	2	4	5	10	5
57	2	1	5	6	8	4
58	2	2	3	7	6	5
59	2	1	4	4	10	4
60	1	2	7	7	9	9
61	3	2	8	5	5	7
62	2	1	5	8	22	5
63	2	2	6	6	21	6
64	1	1	7	7	17	9
65	2	1	3	5	24	8
66	3	2	4	8	23	8
67	1	2	6	6	10	7
68	2	1	4	5	22	7
69	1	2	7	8	26	5
70	2	1	8	6	6	4
71	2	2	5	7	2	4
72	2	2	1	5	3	4
73	1	1	3	6	8	6
74	3	2	5	4	3	4
75	2	1	4	5	22	9
76	1	1	2	5	16	4
77	2	2	5	8	10	4
78	1	1	6	6	7	6
79	2	2	3	5	4	5
80	3	2	1	8	17	9
81	2	1	2	6	1	5
82	1	2	5	7	3	3
83	2	2	2	4	7	2
84	2	2	4	6	8	7
85	2	1	2	8	1	4
86	1	1	4	5	2	5
87	2	2	5	5	21	9
88	2	1	2	8	6	5
89	1	2	7	5	3	5
90	2	1	8	5	2	6
91	1	1	4	8	10	8
92	1	1	2	6	5	7
93	2	2	5	7	2	6
94	2	1	8	4	6	4
95	1	2	3	5	4	5
96	3	1	2	8	10	5
97	3	2	6	6	10	9
98	2	1	8	4	2	4

ANEXO 4: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

ANEXO 1: INSTRUMENTO PROPUESTO
VARIABLE: SINTOMAS DEL BRUXISMO (VIGILIA) AUTOINFORMADO

TÍTULO: RELACIÓN ENTRE LOS SINTOMAS DEL BRUXISMO DE VIGILIA Y EL RIESGO POSTURAL SEGÚN EL MÉTODO REBA EN ALUMNOS DEL X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, AREQUIPA - 2024.

Nombre: Leidyne Edad: 25
Sexo: M Ficha N° 49

BRUXISMO
Tiempo de Aparición Síntomas (Bruxismo): 2 meses 0 años
Tiempo de Atención Clínica Diaria: 5 horas

INSTRUCCIONES:
A continuación, se le presenta una serie de enunciados por favor leer atentamente y luego responda en forma objetiva y sincera marcando con un aspa

PROPÓSICIONES	FRECUENCIA				
	Nunca	Poco	Regular	Moderado	Mucho
¿Se ha dado cuenta que rechina o aprieta los dientes con frecuencia durante el sueño?	0	1	2	3	4
¿Alguien lo ha escuchado rechinar los dientes por la noche?	1	1	2	3	4
¿Ha sentido su mandíbula fatiga o con dolor al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4
¿Alguna vez siente dolor momentáneo de cabeza al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4
¿Ha notado que rechina los dientes durante el día?	0	1	2	3	4
¿Presenta dificultad para abrir bien la boca al despertar?	0	1	2	3	4
¿Se ha dado cuenta que presenta desgaste considerable en sus dientes?	0	1	2	3	4
¿Siente dolor en sus dientes al contacto con el aire o líquidos fríos?	0	1	2	3	4
¿Ha notado que aprieta los dientes durante el día?	0	1	2	3	4
¿Siente que se le traba la articulación de la mandíbula o que hace un sonido como clic al moverla?	0	1	2	3	4
¿Siente sus dientes o encías con dolor al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4

(x) en el espacio que usted estime conveniente.



Ficha #9

ANEXO 1: INSTRUMENTO PROPUESTO
VARIABLE: SINTOMAS DEL BRUXISMO (VIGILIA) AUTOINFORMADO

TÍTULO: RELACIÓN ENTRE LOS SINTOMAS DEL BRUXISMO DE VIGILIA Y EL RIESGO POSTURAL SEGÚN EL MÉTODO REBA EN ALUMNOS DEL X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, AREQUIPA - 2024.

Nombre: Paula Heredia Pardo Edad: 21
Sexo: F Ficha N°

BRUXISMO
Tiempo de Aparición Síntomas (Bruxismo): meses años
Tiempo de Atención Clínica Diaria: horas

INSTRUCCIONES:
A continuación, se le presenta una serie de enunciados por favor leer atentamente y luego responda en forma objetiva y sincera marcando con un aspa

PROPÓSICIONES	FRECUENCIA				
	Nunca	Poco	Regular	Moderado	Mucho
¿Se ha dado cuenta que rechina o aprieta los dientes con frecuencia durante el sueño?	0	1	2	3	4
¿Alguien lo ha escuchado rechinar los dientes por la noche?	0	1	2	3	4
¿Ha sentido su mandíbula fatiga o con dolor al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4
¿Alguna vez siente dolor momentáneo de cabeza al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4
¿Ha notado que rechina los dientes durante el día?	0	1	2	3	4
¿Presenta dificultad para abrir bien la boca al despertar?	0	1	2	3	4
¿Se ha dado cuenta que presenta desgaste considerable en sus dientes?	0	1	2	3	4
¿Siente dolor en sus dientes al contacto con el aire o líquidos fríos?	0	1	2	3	4
¿Ha notado que aprieta los dientes durante el día?	0	1	2	3	4
¿Siente que se le traba la articulación de la mandíbula o que hace un sonido como clic al moverla?	0	1	2	3	4
¿Siente sus dientes o encías con dolor al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4

(x) en el espacio que usted estime conveniente.

#20

62



Ficha #46

ANEXO 1: INSTRUMENTO PROPUESTO

VARIABLE: SINTOMAS DEL BRUXISMO (VIGILIA) AUTOINFORMADO

TÍTULO: RELACIÓN ENTRE LOS SINTOMAS DEL BRUXISMO DE VIGILIA Y EL RIESGO POSTURAL SEGÚN EL MÉTODO REBA EN ALUMNOS DEL X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, AREQUIPA - 2024.

Nombre: *Rebeca Dora Pizarro* Edad: *22*
Sexo: *♀* Ficha N°: *396*

BRUXISMO
Tiempo de Aparición Síntomas (Bruxismo): *6* meses *0* años
Tiempo de Atención Clínica Diaria: *6* horas

INSTRUCCIONES:
A continuación, se le presenta una serie de enunciados por favor leer atentamente y luego responda en forma objetiva y sincera marcando con un aspa

FRECUENCIA	Nunca	Poco	Regular	Moderado	Mucho
¿Se ha dado cuenta que rechina o aprieta los dientes con frecuencia durante el sueño?	0	1	2	3	4
¿Alguien lo ha escuchado rechinar los dientes por la noche?	0	1	2	3	4
¿Ha sentido su mandíbula fatiga o con dolor al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4
¿Alguna vez siente dolor momentáneo de cabeza al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4
¿Ha notado que rechina los dientes durante el día?	0	1	2	3	4
¿Presenta dificultad para abrir bien la boca al despertar?	0	1	2	3	4
¿Se ha dado cuenta que presenta desgaste considerable en sus dientes?	0	1	2	3	4
¿Siente dolor en sus dientes al contacto con el aire o líquidos fríos?	0	1	2	3	4
¿Ha notado que aprieta los dientes durante el día?	0	1	2	3	4
¿Siente que se le traba la articulación de la mandíbula o que hace un sonido como clic al moverla?	0	1	2	3	4
¿Siente sus dientes o encías con dolor al despertar por la mañana?	0	1	2	3	4

(x) en el espacio que usted estime conveniente.



Ficha #97

#38

ANEXO 1: INSTRUMENTO PROPUESTO

VARIABLE: SINTOMAS DEL BRUXISMO (VIGILIA) AUTOINFORMADO

TÍTULO: RELACIÓN ENTRE LOS SINTOMAS DEL BRUXISMO DE VIGILIA Y EL RIESGO POSTURAL SEGÚN EL MÉTODO REBA EN ALUMNOS DEL X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, AREQUIPA - 2024.

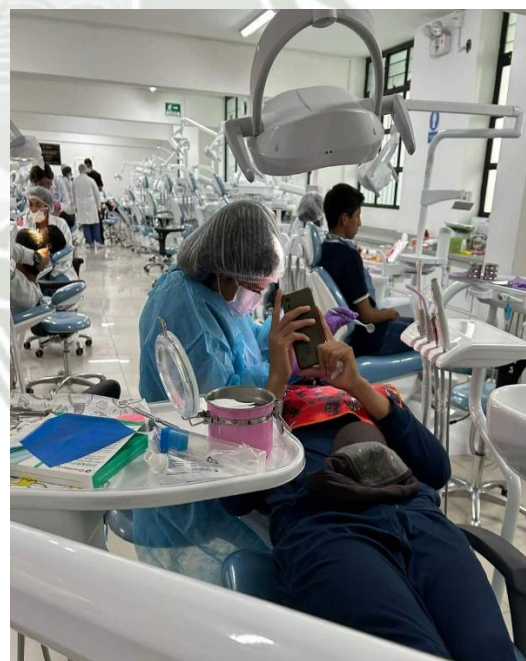
Nombre: *Graciela Pérez Flores* Edad: *28*
Sexo: *♀* Ficha N°: *.....*

BRUXISMO
Tiempo de Aparición Síntomas (Bruxismo): *13* meses *15* años
Tiempo de Atención Clínica Diaria: *8* horas

INSTRUCCIONES:
A continuación, se le presenta una serie de enunciados por favor leer atentamente y luego responda en forma objetiva y sincera marcando con un aspa

FRECUENCIA	Nunca	Poco	Regular	Moderado	Mucho
¿Se ha dado cuenta que rechina o aprieta los dientes con frecuencia durante el sueño?	0	1	X	3	4
¿Alguien lo ha escuchado rechinar los dientes por la noche?	0	X	2	3	4
¿Ha sentido su mandíbula fatiga o con dolor al despertar por la mañana?	0	1	X	3	4
¿Alguna vez siente dolor momentáneo de cabeza al despertar por la mañana?	0	X	2	3	4
¿Ha notado que rechina los dientes durante el día?	0	1	X	2	3
¿Presenta dificultad para abrir bien la boca al despertar?	0	X	2	3	4
¿Se ha dado cuenta que presenta desgaste considerable en sus dientes?	0	1	X	2	3
¿Siente dolor en sus dientes al contacto con el aire o líquidos fríos?	0	X	2	3	4
¿Ha notado que aprieta los dientes durante el día?	0	1	X	2	3
¿Siente que se le traba la articulación de la mandíbula o que hace un sonido como clic al moverla?	0	1	2	X	4
¿Siente sus dientes o encías con dolor al despertar por la mañana?	0	1	2	3	X

(x) en el espacio que usted estime conveniente.



Ficha #38