



UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

INCORPORACIÓN CLAVE 8968-22 A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

CIRUJANO DENTISTA

“RELACIÓN SÍNDROME DE DESGASTE OCUPACIONAL
Y BRUXISMO EN PROFESORES DE ESCUELA SECUNDARIA”

TESIS POR ARTÍCULO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

PCD. CLAUDIA LISSET CARRANZA SÁNCHEZ

ASESOR: MFD. JULIO CÉSAR BERMÚDEZ BARAJAS

Dr. en C. LEOPOLDO JAVIER DÍAZ ARIZMENDI



IXTLAHUACA, MÉXICO, MAYO, 2023.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

| | | |
|-------|-------------------|----|
| I. | RESUMEN | 3 |
| II. | INTRODUCCIÓN | 4 |
| III. | MATERIAL Y MÉTODO | 8 |
| IV. | INSTRUMENTO | 9 |
| V. | RESULTADOS | 10 |
| VI. | DISCUSIÓN | 14 |
| VII. | CONCLUSIONES | 16 |
| VIII. | REFERENCIAS | 17 |
| IX. | ANEXOS | 22 |

RELACIÓN DEL SÍNDROME DE DESGASTE OCUPACIONAL Y EL BRUXISMO EN PROFESORES DE ESCUELA SECUNDARIA

RESUMEN:

El Síndrome de Desgaste Ocupacional, es un trastorno psicológico causado por el estrés crónico, sobrecarga profesional, horarios excesivos y sensación de falta de realización personal. Estudios previos han descrito que este trastorno se encuentra relacionado con el bruxismo; provocando cefaleas, molestias maxilares y en los oídos, mientras que si dura más tiempo puede provocar la pérdida progresiva de los dientes. **OBJETIVO:** Determinar la relación del Síndrome de desgaste ocupacional y el bruxismo en profesores secundaria. **MÉTODO:** Se aplicó un cuestionario de 104 ítems, a una muestra de 65 profesores, conformado por dos instrumentos: Escala de Desgaste Ocupacional y cuestionario de bruxismo autoinformado. **RESULTADOS:** De acuerdo con el modelo de Leiter en la fase sano no se presentó ningún caso, en la fase normal se presentó un 61.5% de casos, para la fase en peligro se reportaron 23% casos, en la fase quemado se reportaron 15.3% casos. La prueba Rho Spearman determino relaciones moderadas positivas entre el bruxismo y el SDO. **CONCLUSIONES:** Los profesores de las escuelas secundarias se encuentran de riesgo de desarrollar desgaste ocupacional muy alto. El SDO se encuentra relacionado al bruxismo, principalmente por la calidad del sueño.

PALABRAS CLAVE: Agotamiento profesional; bruxismo; maestros (DeCS)

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades en su versión 10 (CIE-10), (1) el Síndrome de Desgaste Ocupacional (SDO), es un trastorno psicológico causado por el estrés crónico, sobrecarga profesional, horarios excesivos, agotamiento emocional y una insoportable sensación de falta de realización personal (OPS) (2). México ocupa el primer lugar en estrés laboral a nivel mundial, superando a países como Estados Unidos y China, con jornadas de trabajo excesivas y menos días de vacaciones al año con respecto a otros países, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) (3). El SDO fue identificado principalmente en los entornos hospitalarios y en personal que desempeña trabajo de atención al público: Médicos, policías, asistentes sociales, psiquiatras, psicólogos y docentes (4-5).

El SDO es la consecuencia del estrés crónico relacionado con profesiones dedicadas a la salud aunque, en los últimos años, ha sido reportado con mayor frecuencia en profesores. Se caracteriza por tres dimensiones: 1) Falta de energía o agotamiento; 2) aumento de la distancia mental, sentimientos negativos o cínicos con respecto al trabajo; y 3) una sensación de ineficacia y falta de realización personal (6-7).

De acuerdo con el modelo de Leiter el SDO se desarrolla en cuatro fases (I) Sano, en donde el esfuerzo y la energía del trabajo no es equilibrada, aparecen quejas, cansancio extremo; (II) normal, aparece la despersonalización, existe desilusión, preocupación, ansiedad, estrés, insomnio, irritabilidad, fatiga; (III) en peligro, aparecen cambios actitudinales, conductuales, automedicación con psicofármacos, ausentismo, abuso de sustancias como alcohol o drogas; y (IV) quemado, el colapso emocional es muy marcado, existe insatisfacción, crisis existenciales, aparecen cuadros psiquiátricos y/o suicidios.

Algunas de las manifestaciones físicas que se pueden presentar en el SDO son: cefaleas, migrañas, dolores musculares, hipertensión, molestias gastrointestinales, sequedad y pérdida de la voz, pérdida del apetito, dolores dentales, problemas de sueño, asma, taquicardia, tics nerviosos, e insomnio (8-9). Adicionalmente pueden presentarse manifestaciones psicológicas entre las que se encuentran: preocupación excesiva, confusión, mal humor, ansiedad, miedos, fobias, depresión, adicciones a sustancias tóxicas, frustración, baja autoestima, desmotivación (10-11).

Para poder diagnosticar el SDO se debe realizar una consulta médica que se lleva de manera integral con una terapia psicológica, la cual se realiza basándose en los signos y síntomas que se reportan con más frecuencia en el trabajador (6). Así mismo se debe analizar el estado emocional y los sentimientos de la persona hacia su trabajo y hacia otros compromisos personales mediante evaluaciones médicas ocupacionales, entrevistas diagnósticas, aplicación de herramientas psicométricas específicas o mediante el uso de escalas que permiten valorar el grado y las dimensiones que compone el síndrome (7). El modelo de Leiter es útil y efectivo para su diagnóstico (10). La terapia psicológica será útil para poder identificar las causas que están provocando el estrés y encontrar estrategias de afrontamiento efectivas (12).

Para el tratamiento y prevención del SDO se clasifican tres niveles: 1) prevención primaria, enfocada a trabajadores que no presentan alteraciones del estado de salud, 2) el fomento de estrategias de afrontamiento ha demostrado ser una estrategia efectiva en la prevención del SDO, 3) las acciones que se deben realizar son actividades de desarrollo personal; de bienestar laboral; fomentar el estilo de vida saludable; reconocer de manera temprana la aparición de signos y síntomas (9). Los trabajadores con signos y síntomas específicos, se clasifican como sospechosos y se incluyen en la prevención secundaria en la que se recomienda mejorar las redes de comunicación con los trabajadores, flexibilidad de horarios, reconocer, atender signos y síntomas que se presentan de manera temprana y

acudir a consulta médico-psicológica (11). Finalmente, en la prevención terciaria se debe contar con un plan de recuperación, rehabilitación, tratamiento psicoterapéutico, asesoramiento, modificar el ambiente de trabajo, acudir a consultas médicas y psicológicas de manera rutinaria. Esta etapa está dirigida a trabajadores que ya cuentan con un diagnóstico de SDO (9-13).

El SDO debe abordarse de manera integral y buscar iniciativas y alternativas que incluyan cambios en el lugar de trabajo y acompañamiento psicológico (12). La psico-educación es una parte fundamental para poder tratar el SDO en el cual el trabajador debe conocer todo lo relacionado con este síndrome (9). El tratamiento más recomendado es afrontar el estrés, buscar técnicas de relajación, respiración, mejorar la autoestima, adoptar hábitos saludables como una dieta balanceada, dejar consumir sustancias nocivas para la salud como tabaco, alcohol, drogas, practicar alguna actividad física, en caso de padecer depresión, ansiedad se recomienda buscar atención profesional (14).

De acuerdo con González (2015) (7) los profesores son una población afectada por el SDO, en los que se ha reportado expresiones como: “Me siento frustrado en este trabajo”; “siento cada vez menos satisfacción por asistir a la escuela”; “tengo miedo que me despidan de mi trabajo”; “me deprimó al final del día y siento que la rutina me ha atrapado”. Los profesores afectados por este síndrome presentan una disminución considerable en las horas de sueño, adicción a sustancias tóxicas, sedentarismo, cambios en la conducta alimentaria, aumento en el consumo de lípidos, sodio y carbohidratos, lo que puede desencadenar en enfermedades sistémicas (15).

El bruxismo es el hábito involuntario de rechinar o apretar los dientes, generalmente ocurre durante el sueño; a estas personas se les conoce como bruxistas, mientras que aquellas que aprietan los dientes durante el día en forma voluntaria se les denomina bruxómanos (16). De acuerdo con Estrada (17), el bruxismo es un hábito no funcional, la musculatura de la mandíbula se encuentra en actividad involuntaria,

se manifiesta apretando y/o frotando los dientes, durante el día o durante el sueño, siendo su principal manifestación clínica el desgaste dentario.

Los factores etiológicos implicados en el bruxismo diurno afectan a los músculos masetero y temporal, en cambio en el bruxismo nocturno los músculos implicados son pterigoideo interno y externo (18). Desde el punto de vista estructural, el bruxismo es consecuencia de interferencias oclusales, las cuales provocan los movimientos disfuncionales de la mandíbula (19). No se ha encontrado una relación entre maloclusión y bruxismo. En muchos casos los ajustes oclusales no son un tratamiento efectivo (20). Los factores psicológicos y el estrés pueden provocar y promover el hábito (18). El bruxismo ha sido un trastorno que hasta hace relativamente poco tiempo no se incluía en la literatura psicológica ya que era considerado un problema exclusivamente dental (21). Sin embargo, los odontólogos fueron los primeros en notar de que se trataba de un fenómeno psicológico que tenía repercusiones bucales (22).

El bruxismo presenta una etiología multifactorial, entre éstos, se pueden distinguir: Factores morfológicos; factores patofisiológicos; y factores psicológicos (20). Los factores morfológicos se refieren a las alteraciones en la oclusión dentaria y anomalías articulares y óseas; los factores patofisiológicos se refieren a una química cerebral alterada; los factores psicológicos se relacionan a desórdenes psicosomáticos, ansiedad, problemas de personalidad (23).

Fleta Zaragoza (2017) (24) clasifica el bruxismo como primario y secundario. El bruxismo primario, también llamado idiopático, es la manifestación del apretamiento diurno y aquel producido también durante el sueño en aquellos casos donde se desconocen otros problemas o causas médicas. Por otra parte el bruxismo secundario, también denominado iatrogénico, son formas de bruxismo asociados a problemas neurológicos, desórdenes del sueño, problemas psiquiátricos y administración de drogas. González, Midobuche y Castellanos (2015) (25), describen la lesión dental más común causada por el bruxismo; las abfracciones,

lesiones consideradas de origen multifactorial debido al trauma deslizando o excéntrico en donde cargas de diversa intensidad, frecuencia, duración y dirección.

El bruxismo puede producir cefaleas, tensión neuromuscular, molestias en maxilares y de articulación temporomandibular; su cronicidad puede provocar la pérdida progresiva de los dientes (26). A nivel bucodental el bruxismo está relacionado con los bordes irregulares de los dientes, el rechinar de los dientes, las fracturas de piezas dentales, la pérdida del esmalte, recesión de las encías, la inflamación, el dolor al masticar y la sensibilidad al frío y al calor (27).

El tratamiento del bruxismo debe ir en función de la compensación de los daños ocasionados por esa actividad. Con la finalidad de preservar o mejorar los dientes del efecto del bruxismo (28). El odontólogo puede recomendar el uso de férulas y protectores bucales las cuales están diseñadas para evitar que los dientes ocluyan disminuyendo el daño causado al apretar o rechinar (21). Son fabricados de acrílico o acetatos diseñados para ajustarse a los dientes superiores e inferiores. Cuando el desgaste del diente ha provocado sensibilidad o incapacidad para masticar de manera adecuada es necesario remodelar las superficies de masticación de los dientes o colocar coronas para reparar el daño. El tratamiento odontológico no detiene el bruxismo por lo que es necesario un acompañamiento psicológico, basándose en una serie de terapias y de rehabilitación bucal (20). El objetivo del presente estudio fue determinar la relación del síndrome de desgaste ocupacional y el bruxismo en profesores de la ciudad de Toluca.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional transversal analítico (29). La población estuvo conformada por profesores de nivel básico de las escuelas secundarias oficial no.4

Dr. Jorge Jiménez Cantú y la escuela secundaria no. 11 Pastor Velázquez, ubicadas en la ciudad de Toluca. Se diseñó un cuestionario en la plataforma google forms, y fue diseminó por servicio de mensajería instantáneo, solicitando a los participantes compartir con otros profesores de sus espacios académicos; muestreo no probabilístico bola de nieve.

Los criterios de selección de muestra fueron: (I) Profesores de las escuelas antes mencionadas que desearán participar; (II) profesores que interactúan con alumnos; (III) profesores con alguna aplicación de mensajería instantánea. Para el análisis de los datos se aplicó la prueba estadística Kolgomorov-Smirnov para determinar el tipo de distribución de la muestra. Se hizo uso de estadística descriptiva e inferencial para presentar los resultados de esta investigación. Se aplicó la prueba Rho de Spearman para determinar la asociación del SDO con el bruxismo.

INSTRUMENTO

Se diseñó un cuestionario compuesto por 104 ítems entre los que se indagaron diferentes aspectos como son el Síndrome de desgaste ocupacional y el bruxismo. El cuestionario estuvo conformado por dos instrumentos: Escala de Desgaste Ocupacional (EDO), compuesto por las siguientes dimensiones: (1) Factores psicosomáticos, agotamiento, ansiedad, sueño, dolor físico, estrés, problemas gastrointestinales; (2) factores psicosociales, insatisfacción de logro y despersonalización. Las opciones de respuesta se presentaron en escala tipo Likert de 6 puntos. Las preguntas de este cuestionario fueron adaptadas a la población y aprobadas por dos expertos, investigadores en ciencias de la salud (validez de contenido). El instrumento reportó una confiabilidad de 0.965 al aplicar la prueba estadística alfa de Cronbach.

El cuestionario de bruxismo autoinformado (CBA) está compuesto por 11 ítems en los que se indaga la experiencia y su perspectiva con respecto a problemas dentales

como son rechinar los dientes y observar un desgaste considerable en ellos. El instrumento fue aprobado por dos expertos y reportó una confiabilidad de 0.928. Este proyecto siguió las directrices internacionales de la Declaración de Helsinki y de la Ley General en Salud en Materia de Investigación para la Salud del Gobierno de México.

RESULTADOS

El resultado de la prueba estadística Kolgomorov-Smirnov mostró diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$), por lo que la muestra no sigue una distribución normal. En el estudio se incluyeron 65 profesores que laboran en la ciudad de Toluca de 20 a 62 años de edad. En la tabla 1 se muestran los resultados descriptivos del estudio. El promedio de edad fue de 39.47 ($DE=10.5$). Los encuestados fueron principalmente del sexo femenino (61.53%). Los profesores de estado civil casado corresponden al 53.8%, mientras que el 30.8% se encuentran solteros. El 49.2% de la muestra cuentan con un nivel de estudios avanzado (posgrado), mientras que el 40% cuenta con estudios universitarios. El 72.3% de la muestra indica que tienen hijos y un 84.6% presenta una condición sistémica es saludable. El 60% de la muestra realiza actividad física y el 83.1% no fuma.

Tabla 1.
Análisis descriptivo de la muestra

| VARIABLES | HOMBRE | MUJER | TOTAL | |
|-------------------|-----------------|-------------|--------------|------------|
| n= | 25 (38.46%) | 40 (61.53%) | 65 (100%) | |
| Edad ^a | 41.2 ± 11.3 | 38.40 ± 9.9 | 39.48 ± 10.5 | |
| ESTADO CIVIL | En una relación | 3 (12%) | 4 (10%) | 7 (10.8%) |
| | Soltero | 5 (20%) | 15 (37.5%) | 20 (30.8%) |
| | Divorciado | 1 (4%) | 1 (2.5%) | 2 (3.1%) |
| | Casado | 15 (60%) | 20 (50%) | 35 (53.8%) |
| | Unión libre | 1 (4%) | 0 (0%) | 1 (1.5%) |
| | Posgrado | 10 (40%) | 22 (55%) | 32 (49.2%) |
| | Secundaria | 1 (4%) | 0 (0%) | 1 (1.5%) |
| | Universidad | 12 (48%) | 14 (35%) | 26 (40%) |

| | | | | |
|---------------------|----------------------------|---------------|--------------|--------------|
| ESCOLARIDAD | Carrera técnica | 0 (0%) | 4 (10%) | 4 (6.2%) |
| | Primaria | 1 (4%) | 0 (0%) | 1 (1.5%) |
| | Preparatoria | 1 (4%) | 0 (0%) | 1 (1.5%) |
| HIJOS | Si | 19 (76%) | 28 (70%) | 47 (72.3%) |
| | No | 6 (24%) | 12 (30%) | 18 (27.7%) |
| CONDICIÓN SISTEMICA | Aparentemente sano | 22 (88%) | 33 (82.5%) | 55 (84.6%) |
| | Diabetes mellitus | 1 (4%) | 2 (5%) | 3 (4.6%) |
| | Hipertensión arterial | 1 (4%) | 4 (10%) | 5 (7.7%) |
| | Trastorno de ansiedad | 0 (0%) | 1 (2.5%) | 1 (1.5%) |
| | Propenso a ataque cardiaco | 1 (4%) | 0 (0%) | 1 (1.5%) |
| ACTIVIDAD FISICA | SI | 20 (80%) | 19 (47.5%) | 39 (60%) |
| | NO | 5 (20%) | 21 (52.5%) | 26 (40%) |
| TABACO | SI | 6 (24%) | 5 (12.5%) | 11 (16.9%) |
| | NO | 19 (76%) | 35 (87.5%) | 54 (83.1%) |
| VARIABLES | | HOMBRE | MUJER | TOTAL |

^a Los datos se expresan en promedio y desviación estándar.

El análisis del modelo de Leiter de acuerdo con el sexo no reportó ningún caso en la fase 1 (sano), en la fase 2 (desgaste ocupacional regular) se reportaron un total de 61.5% casos, para la fase 3 (en peligro), se presentó un total 23% casos, por último, en la fase 4 (quemado) se reportaron 15.3% casos (tabla 2).

Tabla 2.

Modelo de Leiter de acuerdo con el sexo

| FASE DE LEITER | DIAGNOSTICO MODELO DE LEITER | HOMBRE | MUJER | TOTAL |
|----------------|--|------------|------------|-----------|
| FASE 1 | DESGASTE OCUPACIONAL BAJO "SANO" | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| FASE 2 | DESGASTE OCUPACIONAL REGULAR "NORMAL" | 16 (24.6%) | 24 (36.9%) | 40(61.5%) |
| FASE 3 | DESGASTE OCUPACIONAL ALTO "EN PELIGRO" | 4 (6.1%) | 11 (16.9%) | 15 (23%) |
| FASE 4 | DESGASTE OCUPACIONAL MUY ALTO "QUEMADO" | 5 (7.6%) | 5 (7.6%) | 10(15.3%) |

Se determinó el rechinar de dientes y el desgaste de los mismos, percibido por los encuestados; el 67.6% reportó no rechinar los dientes, 16.9% los

encuestados dieron una respuesta positiva y con un 15.3% contestaron que tal vez. El 63% de la muestra reportó no presentar desgaste en los dientes. El 20% de la muestra dio una respuesta afirmativa y el 16.9% respondió que tal vez (tabla 3).

Tabla 3.

Variables consideradas del cuestionario de bruxismo autoinformado (CBA)

| VARIABLES | | SEXO | | TOTAL |
|-------------------------|---------|------------|------------|------------|
| | | HOMBRE | MUJER | |
| RECHINA LOS DIENTES | NO | 17 (26.1%) | 27 (41.5%) | 44 (67.6%) |
| | SI | 5 (7.6%) | 6 (9.2%) | 11 (16.9%) |
| | TAL VEZ | 3 (4.6%) | 7 (10.7%) | 10 (15.3%) |
| DESGASTE EN LOS DIENTES | NO | 17 (26.1%) | 24 (36.9%) | 41 (63%) |
| | SI | 5 (7.6%) | 8 (12.3%) | 13 (20%) |
| | TAL VEZ | 3 (4.6%) | 8 (12.3%) | 11 (16.9%) |

Los resultados de la tabla son expresados en frecuencia y porcentaje

El análisis del modelo de Leiter de acuerdo con los factores determinantes de estrés determinó que las personas que fuman presentan mayores niveles de insatisfacción de logro, despersonalización, agotamiento y SDO. Los encuestados que no tienen contacto con alumnos tienen mayor probabilidad de desarrollar SDO, depresión, insatisfacción de logro, despersonalización y agotamiento.

Las personas encuestadas que no tienen personas a su cargo son más propensas a padecer SDO. Los profesores que reportaron no rechinar los dientes presentan niveles más bajos de SDO y agotamiento. Aquellos que reportaron desgaste en los dientes presentaron niveles más altos de despersonalización y agotamiento. Los resultados se muestran en la tabla 4, expresados en medianas aritméticas de acuerdo con lo recomendado por Flores-Ruiz (2017) (30), cuando la distribución no presenta normalidad.

Tabla 4.

Análisis del modelo de Leiter de acuerdo con los factores desencadenantes de estrés y bruxismo

| VARIABLES | | ML | DEP | DF | PSN | GAS | PSS | SU | IL | DES | AG |
|-------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| FUMAS | SI | 5.7 | 2.7 | 2.5 | 1.7 | 1.8 | 1.4 | 2.0 | 2.7 | 4.1 | 3.1 |
| | NO | 4.8 | 2.0 | 2.1 | 1.4 | 1.3 | 1.0 | 1.6 | 1.8 | 3.8 | 2.6 |
| CONTACTO CON ALUMNOS | DIRECTO | 4.7 | 1.9 | 1.9 | 1.4 | 1.3 | 1.0 | 1.5 | 1.8 | 3.8 | 2.6 |
| | INDIRECTO | 6.4 | 3.5 | 3.8 | 2.5 | 2.3 | 1.5 | 2.7 | 3.0 | 4.2 | 3.5 |
| PERSONAS A TU CARGO | SI | 4.5 | 1.6 | 1.8 | 1.3 | 1.2 | .9 | 1.4 | 1.7 | 3.9 | 2.5 |
| | NO | 5.3 | 2.7 | 2.5 | 1.7 | 1.6 | 1.3 | 1.9 | 2.2 | 3.9 | 2.9 |
| RECHINA LOS DIENTES | SI | 5.0 | 2.5 | 2.4 | 1.6 | 1.5 | 1.3 | 1.8 | 2.0 | 3.9 | 2.9 |
| | NO | 4.8 | 1.9 | 2.0 | 1.4 | 1.3 | 1.0 | 1.5 | 1.8 | 3.9 | 2.6 |
| | TAL VEZ | 5.2 | 2.6 | 2.6 | 1.7 | 1.5 | 1.3 | 2.0 | 2.7 | 3.8 | 2.8 |
| DESGASTE EN LOS DIENTES | SI | 4.8 | 1.7 | 2.0 | 1.3 | 1.2 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 4.1 | 2.8 |
| | NO | 4.8 | 2.0 | 2.1 | 1.5 | 1.3 | 1.1 | 1.6 | 1.9 | 3.8 | 2.7 |
| | TAL VEZ | 5.0 | 3.0 | 2.5 | 1.8 | 1.7 | 1.3 | 1.9 | 2.2 | 3.9 | 2.6 |
| SEXO | HOMBRE | 4.8 | 2.0 | 2.2 | 1.6 | 1.5 | 1.1 | 1.7 | 2.1 | 4.0 | 2.7 |
| | MUJER | 4.9 | 2.1 | 2.1 | 1.4 | 1.3 | 1.1 | 1.6 | 1.9 | 3.8 | 2.7 |

ML: Modelo de Leiter, DEP: Depresión, DF: Dolor físico, PSN: Psiconeurotico, GAS: Gastrointestinal, PSS: Psicosexuales, SU: Sueño, IL: Insatisfacción de logro, DES: Despersonalización, AG: Agotamiento.

Se aplicó la prueba Rho Spearman para determina la relación del bruxismo con las variables del SDO. Los trastornos en la calidad del sueño (factores de sueño), factores gastrointestinales, factores psiconeuróticos, factores de dolor, factores psicosexuales, factor insatisfacción de logro, factores de despersonalización, factor de agotamiento, indicador de depresión y desgaste ocupacional de acuerdo con Leiter se relacionan de manera positiva a la presencia de bruxismo, las correlaciones presentaron un nivel de significancia mayor o igual a 0.05 (tabla 5).

Tabla 5.

Relación de bruxismo con las variables analizadas en el cuestionario escala de desgaste ocupacional, aplicado a profesores de la ciudad de Toluca.

| Rho de Spearman | |
|------------------------------|--------|
| Resultados factores de sueño | .401** |

| | |
|---|--------|
| Resultados factores psicosociales | .228 |
| Resultados factores gastrointestinales | .271* |
| Resultados factores psiconeuróticos | .270* |
| Resultados factores de dolor | .462** |
| Resultados indicadores de depresión | .325** |
| Resultados diagnóstico modelo de Leiter | .447** |

** Correlaciones significativas al 0.01/ *Correlaciones significativas al 0.05

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación del SDO y el bruxismo en profesores de secundaria de la ciudad de Toluca. Estudios previos desarrollados en la ciudad de Zacatecas y Pachuca, determinó que los profesores presentan altos niveles de SDO, estos resultados son similares con nuestro estudio (31-32).

Los resultados de esta investigación señalan que las mujeres presentaron un mayor desgaste ocupacional, esto es similar a lo reportado por Vázquez (2013) (33) quién señala que el estrés laboral es debido a que deben cumplir con mayores responsabilidades como ser ama de casa y desarrollar una vida profesional.

Estudios realizados en la década de 1980, asociaban al estrés laboral en personas cercanas a los 50 años, sin embargo, se ha presentado a temprana edad en los últimos años (25-40 años) (8). Lo antes mencionado, se asocia al ritmo acelerado de vida, una alimentación desbalanceada, la disminución considerable en las horas de sueño, sedentarismo y al abuso de sustancias nocivas para la salud como tabaco y alcohol (7).

En la población mexicana existen actualmente tres tipos de enfermedades sistémicas con mayor impacto; en primer lugar, se encuentra la diabetes mellitus tipo 2, en segundo lugar, están las enfermedades sistémicas que afectan al corazón

y en tercer lugar las enfermedades cardiovasculares (34). En los resultados de este estudio un bajo porcentaje de los encuestados presentó diabetes mellitus y solo se presentó un caso enfermedad cardiovascular. Sin embargo, los sujetos de este estudio presentaban un promedio de edad de 39.4 años, lo que indica que es una población joven para desarrollar comorbilidades. No obstante, los factores asociados a estas enfermedades son el sedentarismo, dieta alta en carbohidratos, nula actividad física y tabaquismo, por lo que es recomendable adecuar nuevas técnicas para cambiar estilos de vida saludables, valoraciones semestrales que detecten el estado de salud en la que se encuentran los profesores (32). Estudios previos han descrito que el SDO ocupacional favorece a la presencia de estas enfermedades. En los profesores de este estudio, los niveles de SDO fueron de regular a alto, por lo que realizar un seguimiento con estos profesionales podría ayudar a prevenir el desarrollo del trastorno y de enfermedades crónicas no transmisibles.

Un estudio realizado por el Sistema Nacional de Salud mexicano (SNASM, 2021) (35) indicó que los estados emocionales relacionados con el estrés y la ansiedad se encuentran relacionados al consumo de tabaco, alcohol y de sustancias tóxicas. En los resultados obtenidos en la investigación se observó que las personas con hábito tabáquico mostraban un aumento en los niveles de despersonalización, insatisfacción de logro, agotamiento y depresión; por lo que el tabaco es un factor para desarrollar SDO.

En esta investigación, los encuestados presentaban una baja actividad física, estos resultados son similares a lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2021) (36). En los que la mitad de la población mexicana no realiza ningún tipo de actividad física. De acuerdo con el Instituto del Deporte de los Trabajadores (INDET, 2018) (37), la actividad física constante disminuye hasta en un 30% el estrés producto de las actividades cotidianas como el trabajo. En los resultados de nuestra investigación, aquellas personas con menor actividad física presentaron mayores niveles de SDO.

En centros de trabajo de la ciudad de México, se han implementado programas en los que los docentes cuentan con treinta minutos para desarrollar actividad física, así como una vez al mes se les otorga un día dedicado al deporte, donde realizan actividades deportivas y de activación física Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE, 2018) (37). Estos programas han disminuido la prevalencia de obesidad, enfermedades crónico-degenerativas y estrés. Por lo que, futuros estudios podrían implementar estos programas en las escuelas secundarias, para así poder evaluar su efectividad.

Alteraciones en la calidad del sueño se han asociado con la calidad de vida, el estado de ánimo (depresión) y con mayor incidencia de enfermedades coronarias, diabetes mellitus tipo 2, obesidad e hipertensión; a nivel bucodental bruxismo. En este estudio, se determinó que los profesores que presentan trastornos del sueño y son más propensos a presentar bruxismo, los que presentaron una mayor puntuación en el diagnóstico de Leiter tienen mayor probabilidad de padecerlo. Un estudio realizado por Silva (2015) (18), indicó que existe una alta prevalencia de bruxismo que afecta principalmente al sexo femenino, estos resultados son similares a los reportados en este estudio donde las mujeres reportaron mayor frecuencia de bruxismo.

Los resultados de este estudio no pueden considerarse como representativos de todos los maestros de Toluca, México, debido al diseño del estudio y tipo de muestreo. Sin embargo, son datos de aproximación de cómo se desarrolla el SDO en la población mexicana. Se sugiere futuros estudios sean desarrollados para complementar los hallazgos presentados en esta investigación.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados encontrados se concluye que el SDO, es un trastorno que afecta a la gran mayoría de la población que desempeña un contacto directo

con las personas. Los profesores en esta investigación demostraron ser una población propensa a padecerlo debido al contacto que mantienen con sus alumnos y el ritmo de trabajo que desarrollan diariamente.

Una quinta parte de los profesores presentó bruxismo, el cual está relacionado al SDO y la calidad del sueño. Es recomendable adoptar un estilo de vida saludable, una dieta balanceada, el consumo de agua de manera regular, evitar el uso de sustancias tóxicas para la salud, dormir y descansar, habitar técnicas de relajación en el transcurso de la jornada laboral. Los resultados de este estudio señalan que los profesores de las escuelas secundarias incluidos en este estudio, presentan hábitos de riesgo para desarrollar un desgaste ocupacional muy alto y este se encuentra relacionado positivamente con el bruxismo.

REFERENCIAS

1. CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad [Internet]. Who.int. [citado el 30 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/es>
2. OPS. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud [Internet]. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 2018 [citado el 11 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/cie10/volumen1-2018.pdf>
3. IMSS. Estrés Laboral [Internet]. Gobierno de México. 2022 [citado el 13 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estreslaboral#:~:text=Tipo%20de%20estr%C3%A9s%20donde%20la,lo%20aboral%20y%20lo%20personal>.
4. Universidad Autónoma de Nuevo León. Síndrome de Burnout, entre los profesionistas mexicanos [Internet]. CIDICS - UANL. 2018 [citado el 30 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://cidics.uanl.mx/nota-66/>
5. World Health Organization. Global health risks (RUSSIAN): Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Organización Mundial de la Salud. Genève, Switzerland: World Health Organization; 2009.
6. Guío MMS, Saurith LP. Síndrome de agotamiento laboral - "Burnout" Protocolo de prevención y actuación [Internet]. primera. Bogotá, Colombia : Pontificia Universidad JAVERIANA; 2015 [citado el 29 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.amfpr.org/wp-content/uploads/10-Protocolo-prevencion-y-actuacion-burnout.pdf>
7. González. LFE-S. Burnout: consecuencias y soluciones. México: Manual Moderno; 2015.

8. Martínez Pérez A. El síndrome de Burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Acad* [Internet]. 2010;0(112):42. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15178/va.2010.112.42-80>
9. Morales LS, Murillo LFH. Síndrome de Burnout. *Med leg Costa Rica* [Internet]. 2015 [citado el 30 de octubre de 2022];32(1):119–24. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100014
10. Uribe Prado JF. Riesgos psicosociales, burnout y psicosomáticos en trabajadores del sector público. *Investig adm* [Internet]. 2020 [citado el 31 de octubre de 2022];49–1(125):1–17. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782020000100003
11. Delgado MAH. Estrés Laboral [Internet]. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. CITorrelaguna, 73 - 28027 MADRID: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2018 [citado el 28 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.sesst.org/wp-content/uploads/2018/08/estres-laboral-guia.pdf>
12. Vega NV, Sanabria A, Domínguez LC, Osorio C, Bejarano M. Síndrome de desgaste profesional. *Revista Colombiana de Cirugía* [Internet]. 2009 [citado el 31 de octubre de 2022];24(3):138–46. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3555/355534491008.pdf>
13. Landa-Ramírez É, Rangel-Domínguez NE, Villavicencio-Carranza MA, Weingerz-Mehl S, Reyes-Saavedra MI, González-Álvarez VR, et al. Clima organizacional y factores relacionados con el burnout en urgencias médicas: un estudio correlacional. *Psic y Sal* [Internet]. 2017 [citado el 12 de noviembre de 2022];27(2):245–54. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2525>
14. García C. Relación del Síndrome de Desgaste Ocupacional (Burnout) con los Factores Sociodemográficos en Trabajadores del Giro de Seguridad. Universidad Autónoma de México. 2013.
15. Rodríguez MAC, Alencastro JAP. Burnout en docentes universitarios. *Pentaciencias* [Internet]. 2017 [citado el 14 de noviembre de 2022];4(3):537–52. Disponible en: <http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/133>
16. Filloy FB. Bruxismo, teoría y clínica. *Revista científica odontológica* [Internet]. noviembre de 2010 [citado el 29 de octubre de 2022];6(núm. 2):59–68. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3242/324227912003.pdf>
17. Murillo E, Almiro N. Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNMSM. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018.
18. Contreras AMS. Bruxismo: su comportamiento en un área de salud. *Rev cienc médicas Pinar Río* [Internet]. 2015 [citado el 30 de octubre de 2022];19(1):56–65. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100009
19. Gómez SAG, Sánchez EO, Castellanos. JL. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. *Revista ADM* [Internet]. 2015 [citado el 29 de octubre de 2022];72(2):106–14. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od152i.pdf>
20. Frugone Zambra RE, Rodríguez C. Bruxismo. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2003 [citado el 29 de octubre de 2022];19(3):123–30. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000300003

21. Barranca-Enriquez A, Lara-Perez EA, Gonzalez-Deschamps E. Desgaste dental y bruxismo. Rev ADM [Internet]. 2004 [citado el 12 de noviembre de 2022];61(6):215–9. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=1404>
22. Pazos F, Bentivegna N, Marchioni A, Virginia LM, Amaro E, Borrillo G, et al. BRUXISMO ,ETIOLOGIA. ENFOQUE ACTUAL [Internet]. Edu.ar. 2017 [citado el 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/64016/P%C3%B3ster.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Reyes BH, Gómez SMD, Hidalgo SH, Nodarse RL. Bruxismo: panorámica actual. Revista Archivo Médico de Camagüey [Internet]. 2017 [citado el 15 de noviembre de 2022];21(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000100015
24. Robalino PJP, Bravo EMG, Delgado. MJC. El Bruxismo, Conocimientos Actuales. Una Revisión de la Literatura. RECIAMUC Revista Científica de investigación actualización del mundo de las ciencias [Internet]. 2020 [citado el 15 de noviembre de 2022];4(1):49–58. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/430/676>
25. Pinos Robalino PJ, Gonzabay Bravo EM, Cedeño Delgado MJ. El bruxismo conocimientos actuales. Una revisión de la literatura. RECIAMUC [Internet]. 2020;4(1):49–58. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/download/430/631/#>
26. Contreras S, Mercedes A. Bruxismo: su comportamiento en un área de salud. Rev cienc médicas Pinar Río [Internet]. 2015 [citado el 11 de noviembre de 2022];19(1):56–65. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100009
27. Hernandez GC, Capetillo ET. Bruxismo, estrés y ansiedad. En estudiantes de la Universidad Veracruzana Académica Española [Internet]. Alemania : Editotial Academica Española; 2010 [citado el 28 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/34770/capetillohdez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Guevara Gómez SA, Ongay Sánchez E, Castellanos JL. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. Rev ADM [Internet]. 2015 [citado el 11 de noviembre de 2022];72(2):106–14. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-adm/articulo/avances-y-limitaciones-en-el-tratamiento-del-paciente-con-bruxismo>
29. Akaglu H. User guide to correlation coefficients. Turkish journal of emergency medicine. 2018;1(1):91–3.
30. Flores-Ruiz E, María M-N, Miguel. V-K. The research protocol VI: How to choose the appropriate statistical test. Inferential statistics. Revista Alergia Mexico. julio de 2017;64:364–70.
31. De Chávez Ramírez DR, Moreno MP, Beltrán CA, Perales CA. Enfermedades del Sueño [Internet]. Edu.mx. [citado el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/572/1/Burnout%20y%20Wor%20Engagement.pdf>
32. Cárdenas Rodríguez M, Méndez Hinojosa LM, González Ramírez MT. Evaluación del desempeño docente, estrés y burnout en profesores universitarios. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación” [Internet]. 2014 [citado el 17 de noviembre de 2022];14(1):1–22. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/447/44729876006.pdf>

33. Vázquez Delgado G, Flores Zubía R, Sosa Fierro A. Síndrome de Burnout en Docentes de las Escuelas Normales del Estado de Chihuahua, México. *recie_rediech* [Internet]. 2013 [citado el 31 de octubre de 2022];1(2):323–30. Disponible en: <https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/recie/article/view/677>
34. Soto-Estrada G, Moreno-Altamirano L, Pahua Díaz D. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex* [Internet]. 2016 [citado el 30 de octubre de 2022];59(6):8–22. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000600008
35. CONADIC. Observatorio mexicano de salud mental y consumo de sustancias psicoactivas. Informe sobre la situación de la Salud Mental y el Consumo de Sustancias Psicoactivas en México 2021 [Internet]. Ciudad de México: Secretaria de Salud; 2021 [citado el 28 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/648021/INFORME_PAIS_2021.pdf
36. Comunicado de prensa núm. 31/22 26 de enero de 2022 página 1/13 comunicación social módulo de práctica deportiva y ejercicio FÍSICO 2021 [Internet]. Org.mx. [citado el 18 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/moprade/mopradef2021.pdf>
37. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. La CONADE y el INDET promueven el deporte en centros de trabajo [Internet]. gob.mx. [citado el 18 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/conade/prensa/la-conade-y-el-indet-promueven-el-deporte-en-centros-de-trabajo>
38. Álvarez RF, editor. El síndrome de burnout: síntomas, causas y medidas de atención en la empresa [Internet]. Vol. 160. Éxito Empresarial; 2011 [citado el 28 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_160_160811_e_s.pdf
39. Anadón EC, de la Fuente Albarrán I, Galve AG. EL ESTRÉS Y EL RIESGO PARA LA SALUD [Internet]. No. 11. España : MAZ DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN; 2018 [citado el 28 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.uma.es/publicadores/prevencion/wwwuma/estres.pdf>
40. Medina FMD. “Trastornos psicológicos y su correlación etiopatogénica con el bruxismo” [internet]. [Madrid]: universidad autónoma de Madrid facultad de medicina departamento de psiquiatría doctorado patología existencial e intervención en crisis; 2013 [citado el 28 de octubre de 2022]. Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660601/dominguez_medina_flor_amarilla.pdf?sequence=1
41. Esqueda AE, Tamez JB, Bazán DG, Castellanos. JL. Valoración y manejo interdisciplinario del bruxismo. *REVISTA ADM.* diciembre 2015;99–105.
42. Martínez-Mejía E, George FIV, Martínez-Guerrero JI. Prevalence of Burnout Syndrome in Mexican Employees in Mexico City Prevalencia el Síndrome de Desgaste Ocupacional (Burnout) en empleados mexicanos en la Ciudad de México. *Journal of Basic and Applied Psychology Research* [Internet]. 2020 [citado el 30 de octubre de 2022];2(3):23–33. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/jbapr/article/download/5912/7254>
43. Ramírez JAR, Araiza AG, Anaya EV. Síndrome de burnout en docentes. *Rev investig educ REDIECH* [Internet]. 2017 [citado el 30 de octubre de 2022];8(14):45–67. Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502017000100045#

44. Uribe Prado JF, López Flores PR, Galicia CP, Saisó AG. Síndrome de Desgaste Ocupacional (Burnout) y su Relación con Salud y Riesgo Psicosocial en Funcionarios Públicos que Imparten Justicia en México, D.F.11Esta investigación está relacionada con los proyectos de investigación DGAPA-PAPIIT UNAM IN302012 y IN303014. Acta Investig Psicol [Internet]. 2014 [citado el 31 de octubre de 2022];4(2):1554–71. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322014000200008
45. Uribe- Prado JF. Burnout consecuencias y soluciones. México, D.F: Manual Moderno.; 2015.
46. Vega MF. NTP 704: Síndrome de estar quemado por el trabajo o “burnout” (I): definición y proceso de generación [Internet]. Insst.es. 2000 [citado el 31 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/326775/ntp_704.pdf
47. Gonzalez GE. Síndrome de Burnout en docentes universitarios. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2015 [citado el 11 de noviembre de 2022];31(4). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/902/138>

ANEXOS

Anexo 1. Reconocimiento de presentación del proyecto en el I Foro Nacional de Investigación Multidisciplinaria y V Foro Institucional de Investigación Multidisciplinaria. "Por una Educación Inclusiva, Equitativa y de Calidad en el Siglo XXI".



Anexo 2. Manuscrito enviado para ser considerado a publicación.

