



## UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

### SÍNDROME MIOFASCIAL EN PACIENTES CON BRUXISMO. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**Autores:**

Br. Mendoza Eleymar  
Br. Sánchez Luis Miguel

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego  
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**SÍNDROME MIOFASCIAL EN PACIENTES CON BRUXISMO.  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de  
ODONTÓLOGO

Autora: Br. Mendoza Eleymer. C.I. V.- 27.868.971  
Autor: Br. Sánchez Luis Miguel C.I. V- 24.443.732

Tutor: Od. Bustamante Leonard  
C.I: V- 13.663.369

San Diego, mayo 2022



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**SÍNDROME MIOFASCIAL EN PACIENTES CON BRUXISMO.  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**ESTUDIANTE**

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

V- 27.868.971

Br. Mendoza Eleymar

V- 24.443.732

Br. Sánchez Luis Miguel

Tutor Propuesto: Od. Bustamante Leonard

Firma:

Cédula de Identidad N° V- 13.663.369

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

Firma

Sello

Fecha



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Mediante la presente hago constar que he leído el Trabajo de Grado, elaborado por los ciudadanos, **Mendoza Eleymer y Sánchez Luis Miguel** titulares de la cédula de identidad N° **V-27.868.971** y **V-24.443.732**, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **SÍNDROME MIOFASCIAL EN PACIENTES CON BRUXISMO. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, adscrito a la línea de investigación: **Odontología Clínica y Correctiva**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 21 días del mes de febrero del año dos mil veintidós.

(Firma autógrafa del tutor)  
Od. Bustamante Leonard  
C.I: V- 13.663.369



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA  
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe **Od. Bustamante Leonard**, portador de la cédula de identidad N° **V-13.663.369**, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por los ciudadanos, **Mendoza Eleymer y Sánchez Luis Miguel** portadores de la cédula de identidad N° **V-27.868.971** y **V- 24.443.732**, titulado **SÍNDROME MIOFASCIAL EN PACIENTES CON BRUXISMO**. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, presentado como requisito parcial para optar al título de **Odontólogo**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año dos mil veintidós.

(Firma autógrafa del tutor)  
Od. Bustamante Leonard  
C.I: V- 13.663.369



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **"SÍNDROME MIOFASCIAL EN PACIENTES CON BRUXISMO. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ"**, realizado por los ciudadanos Mendoza Eleymer y Sánchez Luis Miguel, titulares de la cédula de identidad V-27.868.971 y V-24.443.732. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado  
Nombre: Correa Martin  
C.I.: V-6.138.509

Jurado  
Nombre: Gómez Vanessa  
C.I.: V-23.429.227

Tutor Académico:  
Nombre: Bustamante Leonard  
C.I.: V-13.663.369

Fecha 31/5/22



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por haberme permitido cumplir este sueño que en muchas ocasiones no creí posible y lo veía cada vez más lejos.

Les agradezco a mis padres, Marilyn Araque y Carlos Falcón, a mi hermano Sebastian Falcón por haberme ayudado y apoyado incondicionalmente en mi empeño de estudiar odontología.

A Keyber Irigoyen por siempre creer en mí y apostar por mi futuro, por sus consejos y largas charlas que ayudaron a que los momentos más difíciles se convirtiera en simples momentos pasajeros.

Gracias a mis profesores, por incentivar me, apoyarme, guiarme durante toda la carrera y por creer que soy capaz de lograr todo lo que me proponga, en especial a mi profesora, guía, amiga desde 5to semestre Pia Liccioni, como también la profesora Ivette Alsina, Janeth Rodriguez, Vanessa Gómez y nuestro tutor Leonard Bustamante.

A mis amigos, Sharon Contreras y Gabriel Barreto, por haberme dado momentos increíbles entre risas y lágrimas, y sobre todo por darme fuerzas y ganas de seguir cuando más lo necesitaba, gracias.

Por último, a mis 3 personas favoritas este semestre, Roger, Pedro y Aaron, que, aunque nuestro tiempo conociéndonos ha sido muy poco, de verdad puedo decir que se han convertido en mis hermanos.

A todos y cada uno de los que he nombrado, quiero que sepan que no lo hubiese logrado sin ustedes, este logro no solo es mío, hoy gracias a ustedes puedo decir que soy odontólogo.

***LUIS MIGUEL SANCHEZ.***

El presente trabajo es el resultado de mucho esfuerzo en el cual participaron personas muy importantes y especiales para mí, brindándome apoyo, consejos y palabras precisas para llevar a cabo esta investigación.

Principalmente le doy gracias a Dios por darme vida, salud, fortaleza y mucha paciencia para llegar hasta la meta. Agradezco a los tutores, metodológico y académico por su dedicación en la guía y desarrollo del presente trabajo y a los profesores que dieron sus consejos y opiniones acertadas.

A mis amigos, que son pocos, pero los mejores, con quienes conviví dentro y fuera del salón de clases, por madurar juntos y vivir experiencias únicas, gracias porque estuvieron siempre pendientes del desarrollo profesional de este trabajo y que directa e indirectamente con hechos, palabras y presencia contribuyeron en este logro alcanzado.

A todos, por ser, existir, convivir y coincidir. Gracias.

***ELEYMAR MENDOZA.***

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A nuestros hermanos por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

***LUIS MIGUEL SANCHEZ Y ELEYMAR MENDOZA.***

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO.....	pp.
<b>Paginas Preliminares</b> .....	ii
Resumen Informativo .....	xi
Informative Summary .....	xii
Introducción .....	1
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA</b> .....	
Planteamiento del problema .....	2
Formulación del problema .....	4
Objetivos de la investigación .....	4
Objetivo general .....	5
Objetivos específicos .....	5
Justificación de la investigación .....	5
Delimitación de la investigación .....	6
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b> .....	
Antecedentes de la investigación .....	7
Bases teóricas .....	10
Bases Legales .....	16
Definición de términos .....	17
Operación de Variables .....	18
<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO</b> .....	
Tipo de la investigación .....	19
Nivel de profundidad de la investigación .....	19
Diseño de investigación .....	19
Población y muestra .....	20
Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	20
Técnica de análisis de resultados .....	20
<b>CAPÍTULO IV RESULTADO</b> .....	
Características epidemiológicas de pacientes con el síndrome miofascial .....	22
Características del síndrome miofascial en los pacientes en estudio .....	23
Tipos de bruxismo en los pacientes con síndrome miofascial .....	25
Discusión de resultados .....	26
<b>CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	
Conclusiones .....	28
Recomendaciones .....	29
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	30



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**SÍNDROME MIOFASCIAL EN PACIENTES CON BRUXISMO.  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Autora:** Br. Mendoza Eleymer

**Autor:** Sánchez Luis Miguel

**Tutor:** Od. Bustamante Leonard

**Línea de investigación:** Odontología Clínica y Correctiva

**Fecha:** mayo, 2022

**RESUMEN INFORMATIVO**

El objetivo del estudio fue asociar el síndrome miofascial con bruxismo en pacientes de 18 a 47 años registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021. La presente investigación fue de tipo descriptivo, con un nivel de la profundidad analíticas descriptivas, bajo un diseño de campo. La población estuvo representada por 81 historias de pacientes con bruxismos que fueron atendidos en la Clínica Protésica I de la UJAP durante los periodos 2021. Respecto a la muestra, se tomaron 40 historias clínicas de pacientes con síntomas asociados al síndrome de dolor miofascial y bruxismo, atendidos en la Clínica Protésica I de la UJAP durante los periodos 2021. Se aplicó para la recolección de datos la técnica observación a través del instrumento guía de registro para extraer la información de las historias clínicas, para el análisis de datos se empleó una estadística descriptiva correlacionar. De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencio que existe asociación del síndrome miofascial con bruxismo, siendo el sexo femenino en el rango de edad 18 a 27 años de mayor predisposición en presentar relación entre el SDM y el bruxismo de tipo diurno.

**Descriptor:** dolor, síndrome miofascial, bruxismo, puntos gatillo, tensión muscular.



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
SCHOOL OF DENTISTRY



## **MYOSFACIAL SYNDROME IN PATIENTS WITH BRUXISM. JOSE ANTONIO PAEZ UNIVERSITY**

**Author:** Br. Mendoza Eleymar

**Author:** Br. Sánchez Luis Miguel

**Tutor:** Od. Bustamante Leonard

**Research line:** Clinical and Corrective Dentistry

**Date:** may, 2022

### **INFORMATIVE SUMMARY**

The objective of the study was to associate myofascial syndrome with bruxism in patients aged 18 to 47 years registered at the Prosthetic Clinic I of the José Antonio Páez University, San Diego, Carabobo state, during the period 2021. The present investigation was descriptive, with a level of descriptive analytical depth, under a field design. The population was represented by 81 records of patients with bruxism who were treated at the Prosthetic Clinic I of the UJAP during the periods 2021. Regarding the sample, 40 medical records of patients with symptoms associated with myofascial pain syndrome and bruxism were taken, treated at the Prosthetic Clinic I of the UJAP during the periods 2021. The observation technique was applied for data collection through the registration guide instrument to extract information from medical records, for data analysis descriptive statistics were used correlate. According to the results obtained, it was evidenced that there is an association of myofascial syndrome with bruxism, being the female sex in the age range 18 to 27 years of greater predisposition to present a relationship between MDS and daytime bruxism.

**Descriptors:** pain, myofascial syndrome, bruxism, trigger points, muscle tension.

## INTRODUCCION

El síndrome de dolor miofascial es un trastorno por dolor crónico. Con esta afección, la presión ejercida en los puntos sensibles de los músculos (puntos desencadenantes del dolor) provoca dolor en el músculo y, a veces, en partes del cuerpo que, aparentemente, no están conectadas. Esto se denomina dolor diferido. Por lo general, este síndrome se produce después de que un músculo se ha contraído de forma reiterada. Esto puede ser a causa de movimientos repetitivos en el trabajo o por algún pasatiempo o tensión muscular relativa al estrés <sup>1</sup>.

Aunque casi todo el mundo haya sentido dolor por tensión muscular, la incomodidad asociada al síndrome de dolor miofascial persiste o empeora. Las opciones de tratamiento son la fisioterapia y las inyecciones en el punto desencadenante del dolor. Los analgésicos y las técnicas de relajación también pueden ayudar. Esta condición es el trastorno más común que afecta la región temporomandibular. Es más usual en mujeres y tiene una distribución etaria bimodal a comienzos de la tercera década de vida y alrededor de la menopausia. Un minucioso examen físico y una completa historia clínica son los dos elementos fundamentales para llegar al diagnóstico <sup>2</sup>.

El dolor miofascial comprende un heterogéneo grupo de enfermedades que requiere un tratamiento multidisciplinar. El tratamiento de elección es la terapia física, en especial los ejercicios de estiramiento diseñados para recuperar la longitud del músculo. De tal forma que el dolor miofascial y el dolor provocado por el bruxismo pueden afectar la calidad de vida del paciente. El dolor provocado puede disminuir la eficacia de masticación, reducir la calidad del sueño y crear signos de depresión <sup>3</sup>. Por tal motivo, la presente investigación tendrá como objetivo determinar la prevalencia del síndrome miofascial en pacientes con bruxismo registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021.



Para el desarrollo de la investigación se llevó a cabo la siguiente estructura:

Capítulo I, se desarrolla el planteamiento y formulación del problema, los objetivos, justificación, alcance y limitaciones de la investigación.

Capítulo II, se aborda el marco teórico, donde se desarrollan los antecedentes y las bases tanto teóricas como legales que respaldan al estudio.

Capítulo III, marco metodológico, donde se indica el tipo, nivel y diseño de investigación, los métodos de búsqueda de información, las etapas de desarrollo y el procedimiento metodológico.

Capítulo IV se presentan los resultados, para lo cual se procede al análisis de la información obtenida, para el alcance de los objetivos planteados,

Por último, capítulo V, se presenta las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### Planteamiento del problema

El bruxismo es una alteración parafuncional neuromuscular que se manifiesta con movimientos rítmicos de la mandíbula, que se reflejan en apretamiento o rechinar dental, con o sin desgaste. El bruxismo se clasifica de acuerdo con sus manifestaciones clínicas en bruxismo diurno y nocturno. El bruxismo nocturno (BN) se caracteriza por apretamiento o rechinar dental durante el sueño, acompañado de microdespertares y excitación neuronal. Su etiología y fisiopatología no son bien comprendidas. Durante décadas se ha considerado un iniciador o promotor de trastornos temporomandibulares, en particular del dolor miofascial <sup>1,2</sup>.

El dolor miofascial es una importante fuente de alteraciones para todos los sujetos que la padecen. Su prevalencia es muy elevada en atención primaria, aunque es aún mayor en los centros de atención especializada, siendo muy variables las cifras que se encuentran en la literatura. Para el estudio de esta entidad es necesario conocer dos conceptos básicos: tensión muscular y puntos gatillo (*trigger points*). No existe ninguna teoría totalmente aceptada en la actualidad, aunque parece que existe un componente autonómico y otro de sensibilización central <sup>3</sup>.

El síndrome de dolor miofascial (SDM), es uno de los desórdenes temporomandibulares (TMD) más comunes. Clínicamente se identifican focos hiperirritables llamados puntos gatillo, habitualmente en zonas de tensión muscular repetida. El dolor que generan puede ser sordo, pulsátil o muy agudo, que se agrava con la función. Su etiología no se ha determinado con certeza. Se cree que puede deberse a cargas musculares ligeras por periodos largos de tiempo o a cargas elevadas repetidas. La mayor parte de los puntos gatillo mejora o se resuelve en algunas semanas sin necesidad de tratamiento específico. Muestra una mayor prevalencia en mujeres <sup>3,4</sup>.

El SDM puede aparecer en pacientes con una articulación temporomandibular normal. Es causada por tensión muscular, fatiga o (rara vez) espasmo de los músculos masticatorios. Los síntomas incluyen dolor espontáneo y a la palpación en y alrededor de las estructuras masticadoras o referido a otras localizaciones en la cabeza y el cuello, y a menudo, anomalías en la movilidad mandibular. El diagnóstico se basa en la anamnesis y el examen físico. El tratamiento conservador, que incluye analgésicos, relajación muscular, modificación del comportamiento parafuncional (apretar y rechinar los dientes, otros) y el uso de dispositivos bucales suelen ser eficaces <sup>5</sup>.

En el músculo afectado, tanto el dolor como los puntos gatillo (que causan dolor referido) pueden ser el resultado de un comportamiento parafuncional como bruxismo (apretar o rechinar los dientes), que se consideran como dos entidades distintas: el bruxismo del sueño o la vigilia, cada uno con diferentes etiologías. El síndrome del dolor miofascial no está limitado a los músculos masticadores. Puede aparecer en cualquier parte del cuerpo, y compromete más comúnmente los músculos del cuello, hombros y la espalda <sup>5</sup>.

Los síntomas incluyen dolor espontáneo y a la palpación de los músculos masticadores y a menudo dolor y limitación de la excursión mandibular. Tanto el bruxismo durante el sueño como los trastornos respiratorios que afectan el sueño (como la apnea obstructiva del sueño y el síndrome de resistencia en las vías aéreas superiores) se asocian con cefalea que es más intensa al despertar y desaparece gradualmente durante el día. Tal dolor debe distinguirse de la arteritis de células gigantes. Los síntomas durante la vigilia, como fatiga de los músculos de la mandíbula, dolor mandibular y cefaleas suelen empeorar si el comportamiento parafuncional continúa durante todo el día <sup>6,7</sup>.

Algunos pacientes experimentan el dolor más intenso en las mañanas asociado con bruxismo nocturno, o en las tardes por apretamiento diurno, mientras que otros no tienen un patrón fijo. Su duración promedio es alrededor de seis horas por día y su frecuencia puede ser diaria o episódica, pudiendo haber días sin dolor. El dolor se puede agravar durante la función mandibular, con episodios de dolor espontáneo; el dolor

provocado por la función puede ser el principal motivo de consulta del paciente. El dolor miofascial y el dolor provocado por el bruxismo pueden afectar la calidad de vida del paciente. El dolor provocado puede disminuir la eficacia de masticación, reducir la calidad del sueño y crear signos de depresión <sup>7</sup>.

Por tal motivo la presente investigación tiene el propósito de asociar el síndrome miofascial con bruxismo en pacientes registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021; siendo un tema relevante dado a que se ha observado el incremento de hábitos de bruxismo en los pacientes a causa del estrés por el aislamiento ocurrido por la cuarentena social, a fin de evitar la propagación del COVID-19 en la actualidad.

### **Formulación del problema**

Al tomar en consideración el planteamiento anterior en presente estudio a través de una investigación de campo basada en historias clínicas disponibles, pretende responder la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre el síndrome miofascial con bruxismo en pacientes de 18 a 47 años de edad, registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP, San Diego, estado Carabobo?

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general**

Asociar el síndrome miofascial con bruxismo en pacientes de 18 a 47 años registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021.

## **Objetivos específicos**

- Describir las características epidemiológicas de pacientes con el síndrome miofascial registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP durante el periodo 2021.
- Identificar las características del síndrome miofascial en los pacientes en estudio.
- Determinar los tipos de bruxismo en los pacientes con síndrome miofascial de 18 a 47 años registrados en la Clínica Protésica I de la de la UJAP durante el periodo 2021.

## **Justificación de la investigación**

El propósito de la investigación es asociar el síndrome miofascial con bruxismo en pacientes de 18 a 47 años registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021, dado a que la relación de bruxismo con diversas disfunciones de la ATM ha sido muy controversial, debido a los métodos de diagnóstico y el conocimiento de la etiología de este tipo de desórdenes. Los estudios basados en cuestionarios o autorreportes muestran una relación positiva entre bruxismo y dolor miofascial, pero tienen un elevado potencial de error y confusión por el método de diagnóstico.

Desde el punto de vista teórico, el estudio aporta teorías relacionadas al síndrome miofascial y bruxismo, para reforzar las actividades de información, educación y comunicación en la colectividad, acerca de la prevalencia de patologías de la articulación temporomandibular en pacientes con bruxismo. En el ámbito práctico, el dolor de este síndrome es importante, muy incapacitante, en toda la región lateral de la cara, pero que puede irradiar hacia la cabeza hasta la frente (siguiendo el trayecto de las múltiples ramas del nervio trigémino), al igual que hacia el cuello, trapecios y hasta el hombro y mitad de la espalda. No son raras las contracturas musculares a nivel de la musculatura de la cintura escapular, sobre todo trapecio, muchas veces con la aparición de los famosos nudos en los músculos; siendo la principal causa del bruxismo y el

consecuente síndrome miofascial de la articulación temporomandibular son el estrés o la ansiedad por lo que el tratamiento de este cuadro debe ser multidisciplinar: desde los odontólogos que son los que en la mayoría de los casos descubren el bruxismo, a los otorrinolaringólogos que descartan cualquier problema del oído. Maxilofaciales que controlan la articulación y suelen indicar las férulas (que fabrican odontólogos o protésicos dentales). También los psicólogos que ayudan al paciente enseñándole técnicas de control de estrés y relajación <sup>8</sup>.

A nivel metodológico, el desarrollo de la presente investigación tendrá un aporte académico a otros estudios referente al tema abordado, además permite orientar a la implementación de acciones para mejorar la accesibilidad y calidad de los servicios y manejo de pacientes con bruxismos que padezcan de SDM, al ayudarles como profesionales a hacer desaparecer la contractura, mejorar la movilidad de la boca y evitar que se vuelva a producir devolviendo una apertura bucal adecuada para comer y hablar.

### **Alcance y limitaciones de la investigación**

El presente estudio tuvo como alcance asociar el síndrome miofascial con bruxismo en pacientes de 18 a 47 años registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021, estuvo limitado dentro de la Carrera de Odontología de la UJAP, bajo la línea de investigación Odontología Clínica y Correctiva, en el período del lectivo 2022-1CR.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la investigación**

Olveira Gonzalez y Maltez en el año 2021 realizaron una investigación titulada “Prevalencia de bruxismo asociado a estrés en pacientes que asisten al centro de salud Carlos Rugama en el mes de junio del año 2021, en el departamento de Managua”, tuvo el objeto de determinar la prevalencia de bruxismo asociado a estrés en pacientes que asisten al centro de salud Carlos Rugama en el mes de junio del año 2021. La investigación fue de tipo descriptivo, observacional de corte transversal. Realizaron una encuesta con aspectos clínicos para conocer la presencia o ausencia del hábito en los pacientes y se aplicó la encuesta DASS (depresión, ansiedad y estrés) para valorar el nivel de estrés en los pacientes <sup>9</sup>.

Entre los resultados obtenidos evidenciaron que la prevalencia de bruxismo es de 61.3%. El nivel de estrés con mayor severidad en los pacientes que asistieron al centro de salud Carlos Rugama en el mes de junio es de 30%. Y finalmente el porcentaje obtenido de pacientes con bruxismo según sexo es de 71.4% en el sexo femenino y 28.6% en el sexo masculino. Concluyeron que el estrés es uno de los factores causante del bruxismo, por lo tanto, se requiere la ayuda de profesionales quienes tratarán las causas psicoemocionales; además de tratamientos farmacológicos y terapias físicas<sup>9</sup>. Dicha investigación tuvo un aporte relevante al presente estudio en cuanto a los resultados arrojados y la teoría desarrollada.

Banda en el año 2020 realizó un estudio titulado “Dolor miofascial cervical relacionado al bruxismo en pacientes diagnosticados de la clínica odontológica Depeche Dent Odontólogos en Lima, en el año 2020”, tuvo el objetivo de determinar la relación que existe entre el dolor miofascial a nivel cervical y el bruxismo en pacientes diagnosticados de la Clínica Odontológica Depeche Dent Odontólogos en Lima, en el año 2020. Llevo a cabo un estudio de diseño no experimental, correlacional y de corte

transversal, en una muestra de 94 pacientes con diagnóstico de bruxismo, a quienes se les aplicó una ficha de evaluación fisioterapeuta modificada para medir la variable dolor miofascial cervical y una ficha de recolección de datos para medir la variable bruxismo, los mismo que fueron validados a través de juicio de expertos y sometidos a validación a través del Coeficiente de Spearman y el Kuder Richardson respectivamente, los mismo que indicaron que ambos instrumentos son aplicables <sup>10</sup>.

Los resultados del estudio evidencian que, existe del 100 % de participantes, el 59% fue del género femenino, en edades entre 31 a 40 años en un 40% y en cuanto al grado de instrucción el mayor porcentaje de participantes tiene una carrera técnica en un 34%. Así mismo, se obtuvo un coeficiente Rho de Spearman de 0,98 y un nivel de significancia menor a 0,05., lo que indica una relación positiva muy alta entre las variables de estudio. Concluyendo entonces que, existe una relación estilísticamente significativa entre el dolor miofascial a nivel cervical y el bruxismo <sup>10</sup>. Por lo que el estudio presento un gran aporte a la investigación en cuanto a los resultados obtenidos.

De la misma manera Gamboa y Gómez en el año 2020 realizaron un estudio titulado “Bruxismo nocturno y síndrome de dolor miofascial”, la presente investigación documental tuvo el objeto de analizar el bruxismo nocturno y el síndrome de dolor miofascial. Obtuvo que el bruxismo es un factor iniciador y coadyuvante de alteraciones de la región temporomandibular, entre las que se incluye el síndrome de dolor miofascial. Sin embargo, en los diversos estudios realizados en la literatura científica no hay homogeneidad en los métodos diagnósticos, en la clasificación de bruxismo o en las alteraciones temporomandibulares, lo que no permite asegurar que existe una relación causa-efecto entre el bruxismo y los diferentes desórdenes temporomandibulares <sup>11</sup>.

Para intentar aclarar la relación entre el bruxismo y el síndrome de dolor miofascial realizaron una revisión sistemática de la literatura sobre estudios que hayan buscado identificar la asociación entre las dos condiciones. Los estudios que han sugerido una relación causal entre bruxismo nocturno y dolor miofascial han utilizado métodos diagnósticos variables, apoyándose, principalmente, en encuestas de corte

transversal, lo cual ha limitado la posibilidad de lograr conclusiones firmes; mientras que aquéllos que usan métodos objetivos, como polisomnografía, no han encontrado una concluyente relación causal <sup>11</sup>. Siendo un estudio de gran importancia en cuanto a la relación con el tema abordado, aportando teorías a la investigación.

Por otra parte, Machaca en el 2019, presento un estudio titulado “Relación del bruxismo con los trastornos temporomandibulares en adolescentes de la Institución Educativa Independencia Nacional – Puno, 2019”, tuvo como objetivo determinar la relación del bruxismo con los trastornos temporomandibulares en adolescentes de la Institución Educativa Independencia Nacional – Puno, 2019. Realizaron una investigación relacional, transversal, observacional, prospectiva y analítica <sup>12</sup>.

Obtuvo que la mayor prevalencia de bruxismo según edad se presentó con el 23.96% (16 años) y según sexo se presentó en la población femenina con el 29.17%; la mayor prevalencia de trastorno temporomandibular según edad se presentó con el 21.88% de trastorno temporomandibular leve (16 años) y según sexo se presentó en la población femenina con el 21.88% de trastorno temporomandibular leve; el bruxismo con los trastornos temporomandibulares se relacionan estadísticamente ( $p < 0.05$ ) con las tres edades analizadas y con ambos sexos (femenino y masculino). Concluye que existe relación significativa entre el bruxismo y los trastornos temporomandibulares ya que, los que presentaron bruxismo evidenciaron mayor grado de TTM respecto a los que no ( $p = 0.0001$ ) <sup>12</sup>. Resultados que son tomados en cuenta en el desarrollo del estudio con para el alcance de los objetivos propuesto.

## **Bases teóricas**

### **Dolor miofascial**

El dolor musculoesquelético es un problema médico importante y los trastornos relacionados son la principal causa de discapacidad a largo plazo en las sociedades modernas. Incluso si no son potencialmente mortales, afectan significativamente el estado psicosocial de los pacientes, así como su calidad de vida <sup>13</sup>. La definición original y más comúnmente aceptada del Síndrome Miofascial ha sido formulada por Travell y Simons (1983) en el primer volumen de *The Trigger point Manual* editado en 1983. Los autores definieron el SMF como un dolor regional caracterizado por la presencia de uno o más puntos gatillo miofasciales activos (MTrPs). Recomiendan que se considere un diagnóstico específico y los médicos deben evitar usar este término para referirse al dolor de tejidos blandos en general o en otras circunstancias donde no se identifica una categoría diagnóstica adecuada <sup>13,14</sup>.

Un punto gatillo miofascial activo es una característica clínica distintiva de este síndrome doloroso y se define como un nódulo palpable hiperirritable contenido en las fibras musculares esqueléticas. Puede producir dolor referido, ya sea por compresión digital o espontáneamente. Si se estimula con palpación, puede mostrar una típica fasciculación muscular o un signo de salto (una reacción de aprehensión típica al estímulo doloroso). Para un manejo efectivo de pacientes con trastornos musculoesqueléticos, los profesionales deben estar familiarizados con las manifestaciones clínicas del SMF. Los pacientes pueden quejarse de un punto dolor miofascial aguda y crónica. En ambos casos, la sintomatología informada es esencialmente dolor muscular y se describe como dolor somático y visceral, como sordo, dolorido y mal localizado. A menudo se informa que es profundo y, cuando se palpa, puede imitar otros dolores como el dolor radicular <sup>15</sup>.

El dolor miofascial tiene cuatro componentes básicos: tensión muscular, una banda palpable en el músculo afectado, un punto gatillo (“*trigger point*”), en un patrón característico de dolor referido <sup>14,15</sup>.

### **Tensión muscular**

La tensión muscular es producto de dos factores diferentes: tono viscoelástico y actividad contráctil. El tono viscoelástico se puede dividir en dos partes, rigidez viscoelástica y rigidez elástica. La rigidez elástica se genera en función del movimiento, mientras que la viscoelástica lo hace en función de la velocidad. La actividad contráctil se compone de tres tipos: contractura, espasmo electrogénico (patológico) y rigidez electrogénica. La contractura no produce un registro electromiográfico y se inicia en la parte interior de las fibras musculares. El espasmo electrogénico es una contracción muscular patológica involuntaria que se origina en las motoneuronas alfa y en la placa motora terminal. La rigidez electrogénica se refiere a la tensión muscular derivada de la contracción muscular en personas que no están relajadas <sup>15</sup>.

### **Cinta palpable**

Por lo general, la banda palpable no se puede valorar visualmente, este se presenta como un espasmo segmentario de una pequeña parte del músculo. Esta banda se encuentra normalmente al realizar un examen adecuado del músculo afectado y en la posición donde está más relajado. Se utiliza una técnica particular para palpar estas bandas fibrosas y esta consiste en mover las yemas de los dedos deslizándolas a lo largo del músculo, aprovechando la movilidad del tejido celular subcutáneo que lo rodea. Este movimiento permite la detección de cualquier cambio en las estructuras subyacentes. Este movimiento permite la detección de cualquier cambio en las estructuras subyacentes <sup>15</sup>.

## **Puntos de activación**

Según Travell y Simon, estos son focos hiperirritables en una banda tensa de músculo de tipo esquelético. El punto gatillo es doloroso a la compresión y podría provocar dolor referido característico, disfunción motora y fenómenos autónomos. Microscópicamente está formado por múltiples nódulos de contracción, los cuales representan un acortamiento severo y localizado de sarcómeros. La explicación etiológica de los puntos gatillo es que, es una disfunción en la placa motora de una fibra muscular esquelética, y esta consiste en una excesiva liberación de acetilcolina, por la cual se considera como una disfunción neuromuscular. Es importante mencionar que además del dolor, los puntos gatillo son la causa de la limitación de la funcionalidad, debilidad y falta de coordinación motora <sup>14, 15</sup>.

Los puntos gatillo miofasciales miden entre 2 y 5 mm y podrían clasificarse en activos o pasivos. El dolor activo se relaciona con dos tipos de dolor que aparecen de forma espontánea con movimiento activo o son provocados mediante la palpación. Dicho dolor es frecuentemente agudo y bien definido que se acompaña de otro dolor difuso, profundo, con irradiación característica del músculo afectado (área de referencia). La otra forma es la de un dolor en forma de diana centrada en el punto gatillo activo (dolor espontáneo) o que es estimulado mecánicamente <sup>15</sup>.

## **Dolor referido**

El tercer componente del dolor miofascial es el dolor referido y se denomina así porque se origina en el punto gatillo, pero se siente a distancia de su origen, por lo general lejos del punto de origen. El dolor se relaciona muy rara vez con el recorrido general de un nervio periférico o raíz nerviosa. Sin embargo, frecuentemente puede ser similar al dolor generado por la compresión o atrapamiento del nervio. Razón por la cual es conocida como dolor "pseudoradicular". Este dolor con frecuencia es constante, profundo y sordo. Y en ocasiones podría producir una hiperalgesia y/o alodinia, similar

a parestesia, razón por la que se debe diferenciar del dolor neuropático. Los pacientes SMF podrían además sintomatologías como somnolencia y debilidad <sup>15</sup>.

### **Síndrome de dolor miofascial (SDM)**

Es uno de los desórdenes temporomandibulares (TMD) más comunes. Clínicamente se identifican focos hiperirritables llamados puntos gatillo, habitualmente en zonas de tensión muscular repetida. El dolor que generan puede ser sordo, pulsátil o muy agudo, que se agrava con la función. Su etiología no se ha determinado con certeza. Se cree que puede deberse a cargas musculares ligeras por periodos largos de tiempo o a cargas elevadas repetidas. La mayor parte de los puntos gatillo mejora o se resuelve en algunas semanas sin necesidad de tratamiento específico. Muestra una mayor prevalencia en mujeres <sup>13,14</sup>.

Los puntos gatillo pueden ser activos o estar latentes. Los puntos activos tienen patrones de dolor referidos a sitios cercanos fuera del músculo afectado, como las áreas auriculotemporal, intraoral, supraorbitaria y maxilar. Los puntos gatillo de la cara y el cuello son una fuente común de cefaleas, se ubican en los músculos maseteros, pterigoideos, trapecios y esternocleidomastoideos. Los puntos gatillo no se pueden identificar por pruebas de laboratorio o imagenología, y su valoración electrofisiológica es complicada; por lo cual su valoración clínica está confinada a la palpación, buscando nódulos firmes localizados sensibles, lo que lo hace un método muy subjetivo y poco reproducible. El SDM puede existir sin alteraciones de la articulación temporomandibular <sup>14,15</sup>.

### **Bruxismo**

Es una actividad parafuncional que consiste en el apretamiento y frotamiento excesivo de los dientes entre sí, en forma rítmica y que conduce al desgaste de una o más piezas dentarias. El bruxismo puede relacionarse con el dolor muscular tanto en la

zona de la cabeza, el cuello, los hombros y la espalda, como en la disfunción temporomandibular y las interferencias oclusales. En consecuencia, cuando la oclusión dental no es correcta, se instala una desviación posicional de los cóndilos mandibulares, es decir, provoca un aumento de la movilidad dental <sup>16</sup>.

El apretamiento dental es considerado el cierre maxilomandibular forzado y estático, tanto en posición céntrica (máxima intercuspidad) como en posición excéntrica. En cambio, el rechinar dental es el cierre maxilomandibular forzado y dinámico, mientras la mandíbula realiza movimientos excéntricos. Parafuncional se refiere a un hábito oral no funcional, rítmico, espasmódico e involuntario uno de los hábitos más perjudiciales del sistema estomatognático, siendo considerado un factor de riesgo para trastornos temporomandibulares. Por otro lado, un consenso internacional sobre la evaluación del bruxismo en el 2017, recomendaron tomar al de bruxismo en dos definiciones <sup>17</sup>:

- El bruxismo del sueño como una actividad muscular masticatoria durante el sueño que se caracteriza por ser rítmica (fásica) o no rítmica (tónica) y no es un trastorno del movimiento o un trastorno del sueño en personas que de otro modo son sanas.
- El bruxismo despierto como una actividad muscular masticatoria durante la vigilia que se caracteriza por el contacto repetitivo o sostenido con los dientes y/o por el refuerzo o empuje de la mandíbula <sup>17</sup>.

### **Tipos de bruxismo**

El bruxismo se clasifica en: bruxismo céntrico y bruxismo excéntrico. Estudios realizados por dichos autores en el año 1990 sobre sueño y bruxismo lo denominaron, bruxismo céntrico y excéntrico que sólo induce una repuesta topográfica y dinámica diferente, asociada generalmente con apretamiento, contactos posteriores próximos a relación céntrica, vigilia para el céntrico y con rechinar, contactos más anteriores fuera de relación céntrica o máxima intercuspidad y nocturnidad para el excéntrico,

pero sin consistencia real. Asimismo, el bruxismo se divide también en Bruxismo céntrico la cual se refiere al apretamiento de los dientes en posición céntrica y el Bruxismo excéntrico es el rechinar y movimientos de trituración de los dientes durante excursiones excéntricas. En ese sentido se detalla a continuación los tipos de bruxismo <sup>16,17</sup>:

Céntrico:

- Apretadores
- Preferentemente diurno
- Áreas de desgaste limitadas a la cara oclusal
- Menor desgaste dentario
- Mayor afectación muscular.

Excéntrico:

- Frotadores
- Nocturno
- Áreas de desgaste sobrepasan la cara oclusal
- Gran desgaste dentario
- Menor afectación muscular

Este tipo de clasificación además según algunos autores reciben el nombre de bruxismo en nocturno y diurno. Ellos señalan al respecto que las investigaciones del bruxismo diurno son muy limitadas y que la mayoría de los movimientos para funcionales ocurren durante las horas de sueño. En el bruxismo nocturno el movimiento es rítmico, fuerte, se produce el rechinar de los maxilares y el apretamiento prolongado de la dentadura. Según la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño, el bruxismo se divide en varios grupos, en función de su gravedad <sup>17</sup>:

- Bruxismo leve: no se realiza todas las noches y no hay evidencia de daño dental.
- Bruxismo moderado: se realiza todas las noches y puede existir un problema psicológico leve.
- Bruxismo grave: se produce todas las noches, existe evidencia de lesión dental y puede estar relacionada con problemas psicológicos más graves.

Así mismo, el bruxismo céntrico es conocido como bruxismo diurno, que también es denominado de “esfuerzo”, y generalmente toma la forma de presión que influye sobre los músculos maseteros y temporales, además, el paciente refiere tensión y dolor muscular. Este tipo de bruxismo se manifiesta a través del apretamiento de los dientes ya sea de forma consciente o inconscientemente y podría incluirse algunas para funciones como morderse las uñas, las mejillas y/o labios. Este tipo de bruxismo es silencioso con excepción de aquellos pacientes con enfermedades mentales orgánicas. Además, los músculos mandibulares se ven especialmente afectados por la presión que se aplica sobre los dientes, lo que lo distingue del bruxismo nocturno, es que en estas los odontólogos pueden observar las facetas de desgaste en los dientes por el contante rechinar de los dientes inconscientemente <sup>16,17</sup>.

Referente al bruxismo excéntrico, que también es conocido como Bruxismo nocturno, que a diferencia del diurno esta se manifiesta a través del rechinar de dientes de manera inconsciente, caracterizándose por patrones rítmicos de actividad parafuncional de los maseteros, lo que provoca ruidos audibles que generalmente no se producen en un estado consciente, precisamente por ello es que este tipo de bruxismo es más difícil de controlar en comparación con el céntrico <sup>16,17</sup>.

### **Bases legales**

Entre las bases legales para la presente investigación se tuvo, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, referente a su artículo 117 que cita que todas las personas tendrán derecho a disponer de bienes y servicios de calidad, así como a una información adecuada y no engañosa sobre el contenido y características de los productos y servicios que consumen; a la libertad de elección y a un trato equitativo y digno. La ley establecerá los mecanismos necesarios para garantizar esos derechos, las normas de control de calidad y cantidad de bienes y servicios, los procedimientos de defensa del público consumidor, el resarcimiento de los daños ocasionados y las sanciones correspondientes por la violación de estos derechos <sup>18</sup>.

De la Ley de Ejercicio de Odontología de 1943, en su artículo 16 cita que los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran. En su Artículo 17 señala que, al ofrecer sus servicios profesionales, el odontólogo deberá acatar las disposiciones que sobre el anuncio público de servicios odontológicos se establezcan en el Código de Deontología Odontológica <sup>19</sup>.

### **Definición de términos**

**ATM:** es la articulación formada entre el cóndilo temporal que hace posible abrir y cerrar la boca; está ubicada delante de la oreja y a cada lado de la cabeza. Se utiliza para hablar, masticar, deglutir, bostezar y en diversas expresiones faciales <sup>1</sup>.

**Bruxismo céntrico:** es el apretamiento anormal que ocurre cuando no hay desencadenante físico o emocional <sup>15</sup>.

**Bruxismo excéntrico:** se refiere al frotamiento afuncional de los dientes inferiores contra los superiores en las trayectorias excursivas <sup>15</sup>.

**Dolor miofascial:** dolor de origen muscular (biogénico) que incluye diferentes manifestaciones dolorosas, así como dolor asociado a áreas localizadas de sensibilidad dolorosa a la palpación del músculo <sup>13</sup>.

## Operacionalización de variables

Cuadro 1. Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Instrumento
Síndrome de dolor miofascial (SDM)	Es uno de los desórdenes temporomandibulares (TMD) más comunes. Clínicamente se identifican focos hiperirritables llamados puntos gatillo, habitualmente en zonas de tensión muscular repetida <sup>13</sup> .	Características epidemiológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Género: Femenino Masculino</li> <li>- Edad: 18-27 años 28-37 años 38-47 años</li> </ul>	Guía de registro pacientes registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP durante el periodo 2021
		Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor en la boca</li> <li>- Dolor muscular</li> <li>- Dolor en el rostro</li> <li>- Dolor de cabeza</li> <li>- Dolor de cuello</li> </ul>	
Bruxismo	Es una actividad parafuncional que consiste en el apretamiento y frotamiento excesivo de los dientes entre sí, en forma rítmica y que conduce al desgaste de una o más piezas dentarias <sup>16</sup> .	Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diurno</li> <li>- Nocturno</li> </ul>	

Fuente: recolección de Rodríguez y Sánchez, 2022.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo de la investigación**

La presente investigación fue de tipo descriptivo, dado a que se pretendió asociar el síndrome miofascial con bruxismo en pacientes de 18 a 47 años registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021. Este tipo de investigación es aquella que trata de entender las situaciones en términos de las relaciones de sus componentes <sup>20</sup>.

#### **Nivel de investigación**

El nivel de la profundidad de la investigación fue analíticas descriptivas, dado a que en estas investigaciones se realiza la interpretación de lo analizado; intentan entender situaciones, eventos o fenómenos en términos de sus componentes y las interconexiones que explican su integración. Para ello, se realiza un análisis crítico en función de criterios preestablecidos por el investigador <sup>20,21</sup>.

#### **Diseño de investigación**

Respecto al diseño, fue de campo, puesto que la información fue obtenida en el lugar de los hechos. Es el análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito, bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o producir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquier paradigma o enfoques de investigaciones conocidas o en desarrollo <sup>20</sup>.

## **Población y muestra**

La población se entiende como un conjunto de casos que concuerdan con características de contenido, de lugar y tiempo <sup>22</sup>. En el presente estudio la población estuvo representada por 81 pacientes con bruxismos que fueron atendidos en la Clínica Protésica I de la UJAP durante los periodos 2021. Respecto a la muestra, es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible <sup>22</sup>. Dado a esto, el muestreo fue de tipo no probabilístico intencional, en concordancia con Arias, asumiendo el juicio de escogencia del tamaño de la muestra conforme al tiempo y recursos disponibles, cuyos integrantes deberán cumplir con los criterios antepuestos <sup>22</sup>. Para el estudio como muestra se seleccionaron los pacientes con tomaron síndrome de dolor miofascial correspondiente a 40 pacientes con síntomas asociados, atendidos en la Clínica Protésica I de la UJAP durante los periodos 2021.

## **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Como técnica de recolección de los datos se empleó la observación, esta técnica consiste en el registro sistemático, válido, confiable de comportamientos y situaciones observables <sup>21</sup>. De tal forma, que el instrumento aplicado fue una guía de registro para extraer la información de las historias clínicas de los pacientes con síntomas asociados al síndrome de dolor miofascial y bruxismo que asistieron a la Clínica Protésica I de la UJAP durante los periodos 2021.

## **Técnicas de Análisis de Resultados**

Para asociar el síndrome miofascial con bruxismo en pacientes de 18 a 47 años registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021, se empleó una estadística descriptiva, es

un proceso mediante el cual se extraen conclusiones de datos no estructurados y heterogéneos que no son expresados de forma numérica o cuantificable <sup>20</sup>.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

A continuación, en el presente capítulo se presenta los resultados obtenidos para asociar el síndrome miofascial con bruxismo en pacientes de 18 a 47 años registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021, por lo que obtuvo lo siguiente:

#### **Características epidemiológicas de pacientes con el síndrome miofascial**

Inicialmente luego de ser aplicado el instrumento para la recolección de datos a través de la observación y revisión de las historias clínicas, se procedió a describir las características epidemiológicas de pacientes con el síndrome miofascial registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP durante el periodo 2021, resultando:

**Variable: síndrome miofascial**

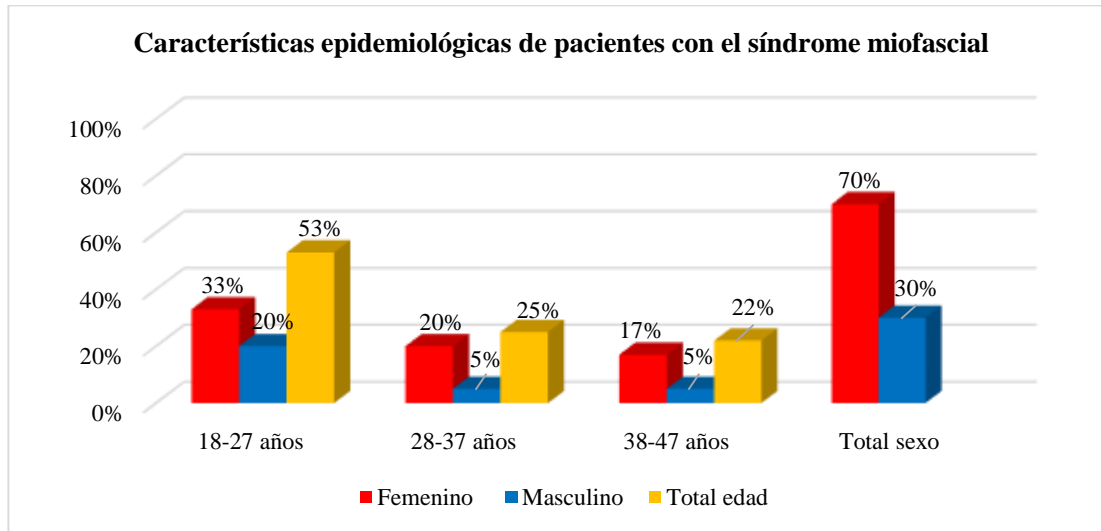
**Dimensiones: características epidemiológicas**

**Indicadores: Edad y sexo**

Tabla 1. Características epidemiológicas de pacientes con el síndrome miofascial

<b>Edad</b>	<b>18-27 años</b>		<b>28-37 años</b>		<b>38-47 años</b>		<b>Total</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Femenino</b>	13	33	8	20	7	17	28	70
<b>Masculino</b>	8	20	2	5	2	5	12	30
<b>Total</b>	21	53	10	25	9	22	40	100

Fuente: Recopilación de las historias clínicas de los pacientes con el síndrome miofascial registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP durante el periodo 2021 (2022).



Gráfica N°1. Distribución sobre las epidemiológicas de pacientes con el síndrome miofascial. Recopilación de las historias clínicas de los pacientes con el síndrome miofascial registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP durante el periodo 2021 (2022).

Como puede observarse en la tabla y grafica 1, se muestra los resultados obtenidos de 40 historias clínicas de pacientes con el síndrome miofascial que asistieron a Clínica Protésica I de la UJAP durante los periodos 2021; se obtuvo que el sexo con mayor predominio fue el femenino con 70%, el masculino arrojó 30%. Respecto a la edad fue distribuida por grupos etarios, siendo el grupo de 18-27 años la edad predominante con 53%, seguido de 38-37 años con 25% y 22% el rango de 38- 47 años. Detalladamente, entre los pacientes de la muestra en el rango de edad de 18-27 años se obtuvo un total de 33% femenino y 20% masculino, de 20-37 años 20% femenino y 5% masculino y en el rango de 38-47 años el 17%era femenino y 5% masculinos.

### **Características del síndrome miofascial en los pacientes en estudio**

Ya descrito las características epidemiológicas de los pacientes con el síndrome miofascial que asistieron a Clínica Protésica I de la UJAP durante los periodos 2021; se procedió a identificar las características del síndrome miofascial que

manifestaron, entre las cuales se obtuvieron dolor en la boca, dolor muscular, dolor en el rostro, dolor de cabeza, dolor de cuello; resultando:

**Variable: Síndrome miofascial**

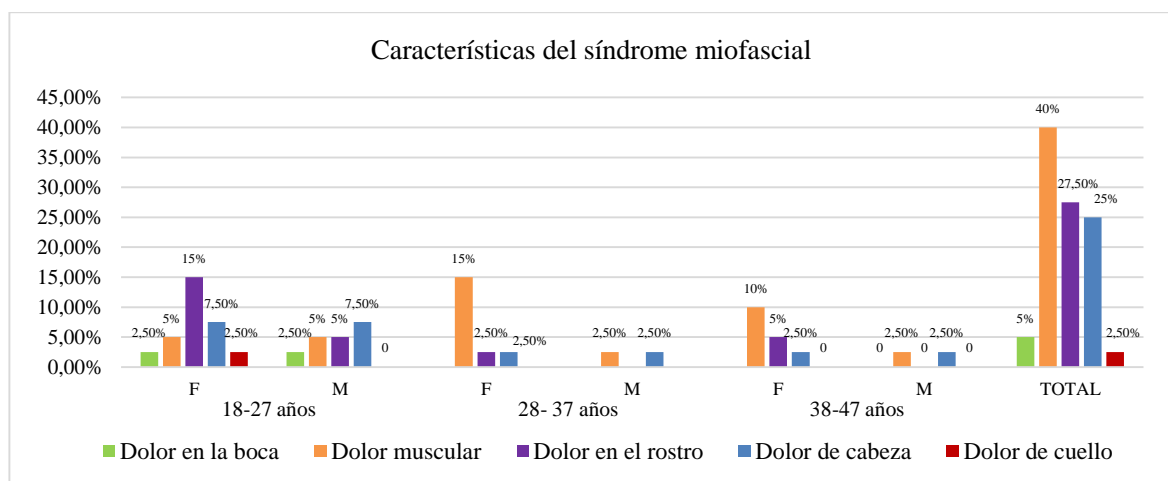
**Dimensiones: características**

**Indicadores: dolor en la boca, dolor muscular, dolor en el rostro, dolor de cabeza, dolor de cuello**

Tabla 2. Características del síndrome miofascial

Edad	18-27 años				28-37 años				38-47 años				Total	
	Sexo F		Sexo M		Sexo F		Sexo M		Sexo F		Sexo M		N	%
Características	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	N	%
Dolor en la boca	1	2,5	1	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
Dolor muscular	2	5	2	5	6	15	1	2,5	4	10	1	2,5	16	40
Dolor en el rostro	6	15	2	5	1	2,5	-	-	2	5	-	-	11	27,5
Dolor de cabeza	3	7,5	3	7,5	1	2,5	1	2,5	1	2,5	1	2,5	10	25
Dolor de cuello	1	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,5
Total	13	33	8	20	8	20	2	5	7	17	2	5	40	100

Fuente: Recopilación de las historias clínicas de los pacientes con el síndrome miofascial registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP durante el periodo 2021 (2022).



Gráfica N°1. Distribución sobre las características del síndrome miofascial. Recopilación de las historias clínicas de los pacientes con el síndrome miofascial registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP durante el periodo 2021 (2022).

De acuerdo con los resultados se observa en la tabla y grafica 2, que las características del síndrome miofascial que manifestaron los pacientes que asistieron a Clínica Protésica I de la UJAP durante los periodos 2021, fueron 5% dolor en la boca, 40% dolor muscular, 27,5% dolor en el rostro, 25% dolor de cabeza, 2,5% dolor de cuello. Resultado el dolor muscular la característica más predominante en el sexo femenino entre la edad de 28-37 años.

### **Tipos de bruxismo en los pacientes con síndrome miofascial**

Por último, se determinaron los tipos de bruxismo en los pacientes con síndrome miofascial de 18 a 47 años registrados en la Clínica Protésica I de la de la UJAP durante el periodo 2021, resultados mostrados a continuación:

**Variable: bruxismo**

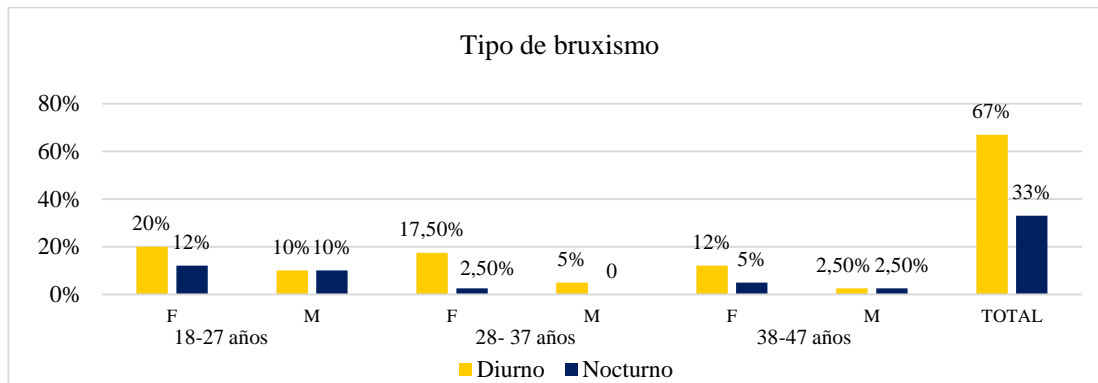
**Dimensiones: tipos**

**Indicadores: diurno y nocturno**

Tabla 3. Tipo de bruxismo de pacientes con síndrome miofascial

Edad	18-27 años				28-37 años				38-47 años				Total	
	F		M		F		M		F		M		N	%
Bruxismo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N	%
Diurno	8	20	4	10	7	17,5	2	5	5	12	1	2,5	27	67
Nocturno	5	12	4	10	1	2,5	-	-	2	5	1	2,5	13	33
	13	33	8	20	8	20	2	5	7	17	2	5	40	100

Fuente: Recopilación de las historias clínicas de los pacientes con el síndrome miofascial registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP durante el periodo 2021 (2022).



Gráfica N°4. Distribución del tipo de bruxismo. Recopilación de las historias clínicas de los pacientes con el síndrome miofascial registrados en la Clínica Protésica I de la UJAP durante el periodo 2021 (2022).

Resultado de la muestra en estudio con características del síndrome miofascial que asistieron a la Clínica Protésica I de la UJAP durante el 2021, manifestaron bruxismo, al identificar el tipo de bruxismo según Ramfjord y Ash se obtuvo que 67% presentó bruxismo diurno, 33% presentó bruxismo nocturno. En la representación gráfica 4, se muestra que el sexo femenino en edades de 18-27 años fueron los que tuvieron mayor predominio con 20% de bruxismo tipo diurno; sin embargo, en edad de 20-37 años de igual manera el sexo femenino predominó con 17,50% y en edad 38-47% arrojó 12% femenino.

### Discusión de resultado

De acuerdo a los resultados obtenidos se obtuvo que los pacientes de 18 a 47 años con bruxismo registrados en la Clínica Protésica I de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, durante el periodo 2021 manifestaron características del síndrome miofascial. Siendo el sexo femenino en el rango de edad 18 a 27 años de mayor predisposición en presentar relación entre el SDM y el bruxismo de tipo diurno.

De manera que se requiere un método multidimensional enfocado en eliminar los factores desencadenantes asociados a trastornos psicológicos, que

permita educar al paciente, en un programa de fisioterapia acompañado de compresas de calor por cuatro días intercalado por frío, férulas orales que permitan un cambio en la dimensión vertical de reposo, lo cual genera por consiguiente una relajación muscular <sup>23,24</sup>.

Además, el apoyo farmacológico se enfoca en el uso de analgésicos, antiinflamatorios, relajantes musculares, corticoesteroides y benzodiazepinas en dosis bajas, los cuales han demostrado ser una opción terapéutica favorable. Con la finalidad de evitar episodios repetitivos <sup>25,26</sup>.

Por último, no se debe tratar al bruxismo y al dolor miofascial como una sola entidad, sino como dos problemas separados en un mismo paciente, y es necesario indagar en los antecedentes sistémicos de los sujetos más allá de los hallazgos locales para dilucidar las posibles causas de ambas condiciones. por tal motivo, la realización de interconsulta con especialistas es de gran ayuda al brindarles técnicas de biorretroalimentación es un excelente apoyo para que el paciente sea consciente de cómo cambiar la actividad fisiológica muscular <sup>27,28</sup>.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

El bruxismo es un factor iniciador y coadyuvante de alteraciones de la región temporomandibular, entre las que se incluye el síndrome de dolor miofascial. Sin embargo, para intentar aclarar la relación entre el bruxismo y el síndrome de dolor miofascial se realizó un estudio para identificar la asociación entre las dos condiciones, se concluye:

De los resultados en estudio se evidencio que el sexo de mayor predominio fue el femenino en edades de 18 a 27 años, encontrándose entre las características del síndrome miofascial dolor en la boca, dolor muscular, dolor en el rostro, dolor de cabeza y dolor de cuello, algunos pacientes experimentan el dolor más intenso en durante el día, mientras que otros lo manifestaron durante la noche. Siendo el dolor el principal motivo de la consulta del paciente.

De manera que los pacientes con bruxismo y dolor miofascial pueden reducir el dolor con ayuda de guardas oclusales, que disminuyen la actividad muscular anormal y producen un balance neuromuscular. Los guardas oclusales tienen la ventaja de ser simples, no invasivos y de menor costo que otros tratamientos, además de necesitar poco tiempo para ser fabricados. Al colocar el guarda oclusal, se da el número ideal de contactos masticatorios y guías de desoclusión, bloquea interferencias y permite que los músculos se relajen y su actividad se estabilice. Son mucho más seguros que usar tratamiento farmacológico a largo plazo. Cuando hay dolor muscular, el contacto interdental no funcional aumenta hasta cuatro veces, por lo que un guarda también puede ayudar a proteger los dientes de las fuerzas oclusales.

## **Recomendaciones**

- Se recomienda a la Universidad Jose Antonio Páez, tomar en consideración la presente investigación desarrollada como alternativa para estudios futuros sobre el tema abordado.
- A los estudiantes de Odontología de la UJAP, se les recomienda darle continuidad al estudio siendo relevante mantener información actualizada que fomenten y refuercen los conocimientos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Villaseñor J, Escobar V, De la Lanza L, Guizar B. Síndrome de dolor miofascial. Epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Rev Esp Med Quir 2013;18(1):148-157.
2. Ordóñez M, Villavicencio É. Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2016 [citado 2022 abril 28]; 26(3): 147-150. Doi: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v26i3.2958>.
3. Quirós P, Monje F, Vázquez E. Diagnóstico de la patología de la articulación temporomandibular. Protocolos clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial [Internet]. España; 2014. [citado el 18 de Sep. 2020]; Disponible en: <http://www.secom.org/wp-content/uploads/2014/01/cap19.pdf>
4. Casassus R, Labraña G, Pesce M, Pinares J. Etiología del Bruxismo [Internet]. Chile; 99 (3), 27-33. 2007. [citado el 19 de Sep. 2020]; Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo\\_Casassus/publication/273704516\\_Etiologia\\_del\\_brujismo/links/5837565d08aed5c614863cb7/Etiologia-del-bruxismo.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo_Casassus/publication/273704516_Etiologia_del_brujismo/links/5837565d08aed5c614863cb7/Etiologia-del-bruxismo.pdf)
5. Melo G, Duarte J, Pauletto P, et al. Bruxism: An umbrella review of systematic reviews. J Oral Rehabil. [Internet]. 2019 [citado 2022 abril 28]; 46(1):666-690. doi: 10.1111/joor.12801.
6. Alejandri J y Gómez E. Bruxismo nocturno y Síndrome de dolor miofascial – Revisión sistemática. Rev. ADM. México. 2020; 77 (4): 203-208. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2020/od204e.pdf>
7. Domínguez L, Arellano G, et al. Síndrome miofascial de origen en la articulación temporomandibular. Rev. Oral. México. 2018; 19(61): 1630-1637. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2018/ora1861b.pdf>
8. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiología del bruxismo en adultos: una revisión sistemática de la literatura. J. Orofac. Pain 2013, 27, 99–110. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23630682>
9. Oliveira D, Gonzalez H, Maltez Y. Prevalencia de bruxismo asociado a estrés en pacientes que asisten al centro de salud Carlos Rugama en el mes de junio del año 2021, en el departamento de Managua. Tesis de grado. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2021.

10. Banda R. Dolor miofascial cervical relacionado al bruxismo en pacientes diagnosticados de la clínica odontológica Depeche Dent Odontólogos en lima, en el año 2020. Tesis de grado. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2020.
11. Gamboa J, Gómez E. Bruxismo nocturno y síndrome de dolor miofascial. Revista ADM [Internet]. 2020; 77 (4): 203-208. Doi: <https://dx.doi.org/10.35366/95114>
12. Machaca Y. Relación del bruxismo con los trastornos temporomandibulares en adolescentes de la Institución Educativa Independencia Nacional – Puno, 2019. Tesis de grado. Perú: Universidad Nacional Del Altiplano, 2019.
13. Loreto M. Cervicalgia miofascial. Revista Médica Clínica Las Condes. 2014; 25(2): 200-208. Doi:10.1016/S0716-8640(14)70031-8
14. Velasco M. Dolor musculoesquelético: fibromialgia y dolor miofascial musculoesquelético: fibromialgia and myofascial pain syndrome. Revista Médica Clínica Las Condes 2019; 30(6): 414-427. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300860>
15. Ahmed S, Khattab S, Haddad C, Babineau J, Furlan A, Kumbhare D. Efecto del ejercicio aeróbico en el tratamiento del dolor miofascial: una revisión sistemática. J Exerc Rehabil. [Internet]. 2018 dic; 14 (6): 902-910. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30656147>
16. Nuño K, Popoca, Carrillo, J, Espinos I, Martínez R. Tipo de bruxismo por sexo en pacientes con trastornos temporomandibulares de la Facultad de Estomatología de la Nuevo León, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología; 2019. [citado: 2020, octubre 01]. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/256/483>
17. Martínez E. Relación del bruxismo con el dolor miofascial en oficiales de la quinta brigada de montaña del Ejército Peruano Cusco 2018. Tesis de grado. Perú: UAP; 2018.
18. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999. Pub. Gaceta Oficial N° 5.908. Caracas, Venezuela (Dic. 30, 1999).
19. Ley Orgánica de Educación 2006. Pub. Gaceta Oficial N° 5.662 Extraordinario. Caracas, Venezuela (abr. 6, 2006).
20. Hurtado de Barrera J. El Proyecto de Investigación. Comprensión Holística de la Metodología y la Investigación (6ta ed.). Caracas, Venezuela: Quirón-

Sypal. 2015.

21. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. 5ª Edición. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores; 2015.

22. Arias F. El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. (6ª. ed.). Caracas: Episteme; 2012.

23. Gutiérrez M, Miralles R, Fuentes A, Santander H, Valenzuela S, Gamboa N. Bruxismo y su relación con otorrinolaringología: una revisión de la literatura. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet].2021 [citado 2022 Mayo 10]; 81(1): 153-162. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162021000100153>.

24. Polmann H, Domingos F, Melo G, et al. Association between sleep bruxism and anxiety symptoms in adults: A systematic review. J Oral Rehabil. [Internet]. 2019 [citado 2022 Mayo 10]; 46:482-491. doi: 10.1111/joor.12785.

25. Fluerasu M, Bocsan I, Buduru S, et al. The correlation between sleep bruxism, salivary cortisol, and psychological status in young, Caucasian healthy adults. Cranio. [Internet]. 2019 [citado 2022 Mayo 10]; 1-7. doi: 10.1080/08869634.2019.1619250.

26. Rojas Z. Prevalencia de bruxismo en pacientes de 20 a 60 años atendidos en el hospital Militar Central Lima 2019. Tesis de grado. Perú: Universidad de Huánuco; 2020. disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/3279>

27. Talavera J. Tratamientos kinésicos en los trastornos temporomandibulares generados por Bruxismo: una revisión bibliográfica. Tesis de grado. Argentina: Universidad Nacional Arturo Jauretche, 2020. disponible en: <https://biblioteca.unaj.edu.ar/rid-unajrepositorio-institucional-digital-unaj>

28. Muzalev K, Lobbezoo F, Janal M, Raphael K. Interepisode Sleep Bruxism Intervals and Myofascial Face Pain. Sleep. [Internet]. 2017 [citado 2022 Mayo 10]; 40(1). doi: 10.1093/sleep/zsx078.