



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS Y USO DE LA FÉRULA DE  
MICHIGAN, COMO ABORDAJE TERAPÉUTICO PARA EL BRUXISMO.**

**Autor (a):**

Br. Carlos M. Rodríguez M.  
29.762.421

**Autor (a):**

Br. Patricia M. Azuaje Z.  
28.616.035

Urb. Yuma II, calle No 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**



**TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS Y USO DE LA FÉRULA DE MICHIGAN, COMO ABORDAJE TERAPÉUTICO PARA EL BRUXISMO.**

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

**Autor (a):**  
Br. Carlos M. Rodríguez M.  
29.762.421

**Autor (a):**  
Br. Patricia M. Azuaje Z.  
28.616.035

**Tutor(a):**  
Od. Elizabeth Villasana.  
24.300.679

San Diego, marzo 2024



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 Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por el(a), los ciudadano(a) **Azuaje Zamora Patricia Mercedes y Rodríguez Meza Carlos Miguel de Jesús**, titular de la cédula de identidad N° **28.616.035** y **29.762.421**, para optar al grado académico de **ODONTÓLOGO**, cuyo título es: **“TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS Y USO DE LA FÉRULA DE MICHIGAN, COMO ABORDAJE TERAPÉUTICO PARA EL BRUXISMO”**, adscrito a la línea de investigación: **Estudio de Casos**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto 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 **05** días del mes de **Septiembre** del año dos mil **veintitrés**.

  
(Firma autógrafa)  
Nombres y  
apellidos

N° de la Cédula de Identidad  
*Elizabeth Villasana*  
*CI 24.300.679*



**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. Elizabeth Villasana** portador (a) de la cédula de identidad N° **V-24.300.679**, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por los ciudadanos(as) **AZUAJE ZAMORA PATRICIA MERCEDES** portador (a) de la cédula de identidad N° **V-28.616.035** y **RODRÍGUEZ MEZA CARLOS MIGUEL DE JESÚS** portador de la cédula de identidad **V-29.762.421**, titulado “**Tratamientos alternativos y uso de férula de Michigan, como abordaje terapéutico para el bruxismo**”, 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, al **1er** día del mes de **Marzo** del año dos mil **veinticuatro**.

(Firma autógrafa del tutor)  
**Elizabeth Villasana**  
**CI.: V-24.300.679**



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: "TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS Y USO DE LA FÉRULA DE MICHIGAN, COMO ABORDAJE TERAPÉUTICO PARA EL BRUXISMO" realizado por los ciudadanos Br. Azuaje Zamora Patricia Mercedes portador (a) de la cédula de identidad N° 28.616.035 y Br. Rodríguez Meza Carlos Miguel de Jesús portador de la cédula de identidad N° 29.762.421, 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.

En San Diego, a los cuatro días del mes de abril del año dos mil veinticuatro.

Jurado  
Nombre: Martha Hidalgo  
C.I.: 26.611.187



Jurado  
Nombre: Carolina Morales  
C.I.: 13.508.322

Tutor Académico  
Nombre: Elizabeth Villasana  
C.I.: 24.300.679

## **DEDICATORIA**

*A nuestros padres, Dorelmi Zamora, Rafael Azuaje, Isabel Meza y Carlos Rodríguez; porque gracias a su apoyo incondicional y su amor estamos hemos logrado y seguimos logrando todos nuestros objetivos.*

*A mi hermano Rafael Azuaje por ser y estar, a mis tíos Elías y Doraine, por su apoyo durante la carrera, y a mi tío Miguel por su apoyo para lograr este trabajo de grado.*

*A mi yita por estar presente en cada momento.*

*A mi tita por estar a mi lado y apoyarme en cada momento.*

*A mi novia Gabriela, por su apoyo incondicional y acompañarme en este camino.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios, ante todo.*

*A nuestros padres, hermanos, amigos y demás familiares.*

*A los profesores que dejaron en nosotros aprendizaje y cariño a lo largo de la  
carrera.*

*A la Universidad José Antonio Páez.*

## ÍNDICE GENERAL

| CONTENIDO           |  | pp. |
|---------------------|--|-----|
| RESUMEN INFORMATIVO |  | X   |
| INFORMATIVE SUMMARY |  | XI  |
| INTRODUCCIÓN        |  | 1   |
| CAPÍTULO            |  |     |
| I                   | EL PROBLEMA                                  |     |
|                     | 1.1 Planteamiento del Problema               | 3   |
|                     | 1.1.1 Formulación del Problema               | 5   |
|                     | 1.2 Objetivos de la Investigación            | 5   |
|                     | 1.2.1 Objetivo General                       | 5   |
|                     | 1.2.2 Objetivos Específicos                  | 5   |
|                     | 1.3 Justificación                            | 5   |
| II                  | MARCO TEÓRICO                                |     |
|                     | 2.1 Antecedentes de la Investigación         | 7   |
|                     | 2.2 Bases Teóricas                           | 10  |
|                     | 2.3 Bases Legales                            | 20  |
|                     | 2.4 Cuadro Técnico-Methodológico             | 21  |
| III                 | MARCO METODOLÓGICO                           |     |
|                     | 3.1 Tipo, nivel y diseño de la Investigación | 22  |
|                     | 3.2 Fases de Tratamiento                     | 22  |
| IV                  | ANÁLISIS DE RESULTADOS                       |     |
|                     | 4.1 Presentación de Casos Clínicos           | 27  |
|                     | 4.2 Análisis de Resultados                   | 35  |

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>V</b> | <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> |           |
|          | <b>5.1 Conclusión</b>                 | <b>38</b> |
|          | <b>5.2 Recomendaciones</b>            | <b>38</b> |
|          | <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>     | <b>40</b> |
|          | <b>ANEXOS</b>                         | <b>43</b> |



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

TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS Y USO DE LA FÉRULA DE  
MICHIGAN, COMO ABORDAJE TERAPÉUTICO PARA EL BRUXISMO.

Autores:

Br. Carlos M. Rodríguez M. C.I: 29.762.421

Br. Patricia M. Azuaje Z. C.I: 28.616.035

Línea de investigación: Estudio de casos

Tutor(a): Od. Elizabeth Villasana

Fecha: Marzo 2024

RESUMEN INFORMATIVO

**Introducción:** el bruxismo es considerado actualmente una actividad parafuncional asociada con el apretamiento consciente o inconsciente de los dientes; causando desgaste de los mismos y afectando su oclusión, produciendo dolor muscular, afectando el funcionamiento y disposición de la articulación temporomandibular (ATM), pudiendo agravarse su evolución. Su etiología aún no está confirmada en literaturas, pero está comprobada su relación con el estrés, la ansiedad y la depresión. El tratamiento habitual es la instalación de una férula mio-relajante denominada también férula de Michigan. Se considera que el tratamiento del bruxismo debería ser multidisciplinario incluyendo el área odontológica, fisioterapéutica y psicológica. **Objetivo:** comparar tratamientos alternativos y uso de la férula de Michigan como abordajes terapéuticos para el bruxismo, a través de la aplicación de interconsultas psicológica, fisioterapéutica y odontológica en un paciente y solo odontológico con férula de Michigan en otro paciente por un periodo de 3 meses. **Metodología:** se desarrolló como estudio de casos, con un nivel descriptivo y diseño longitudinal. Como instrumento de recolección de datos se utilizará el llenado de historia clínica, cuestionarios de estudio y cuestionarios psicométricos realizados por el psicólogo. Se realizarán consultas de control para evaluar la evolución de los distintos tratamientos. **Resultados:** ambos tratamientos obtuvieron resultados positivos ante las terapias implementadas. **Conclusión:** el manejo ideal del bruxismo requiere un enfoque multidisciplinario.

**Descriptores:** Bruxismo, férula de Michigan, ansiedad, estrés, depresión, fisioterapia.



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

**ALTERNATIVE TREATMENTS AND USE OF THE MICHIGAN SPLINT,  
AS A THERAPEUTIC APPROACH TO BRUXISM.**

Authors:

**Br. Carlos M. Rodríguez M. C.I: 29.762.421**

**Br. Patricia M. Azuaje Z. C.I: 28.616.035**

Research line: **Cases Study**

Tutor: **Od. Elizabeth Villasana**

Date: March 2024

**INFORMATIVE SUMMARY**

**Introduction:** Bruxism is currently considered a parafunctional activity associated with the conscious or unconscious clenching of the teeth, causing wear of the teeth and affecting their occlusion, producing muscular pain, affecting the functioning and disposition of the temporomandibular joint (TMJ), and its evolution can be aggravated. Its etiology has not yet been confirmed in the literature, but its relationship with stress, anxiety and depression has been proven. The usual treatment is the installation of a myo-relaxant splint, also known as a Michigan splint. It is considered that the treatment of bruxism should be multidisciplinary including the dental, physiotherapeutic and psychological areas. **Objective:** to compare alternative treatments and the use of the Michigan splint as therapeutic approaches for bruxism, through the application of psychological, physiotherapeutic and dental interconsultations in one patient and only dental with the Michigan splint in another patient for a period of 3 months. **Methodology:** it was developed as a case study, with a descriptive level and longitudinal design. The instrument used for data collection will be the completion of the clinical history, study questionnaires and psychometric questionnaires carried out by the psychologist. Control consultations will be carried out to evaluate the evolution of the different treatments. **Results:** both treatments obtained positive results with the implemented therapies. **Conclusion:** the ideal management of bruxism requires a multidisciplinary approach.

**Descriptors: Bruxism, Michigan splint, anxiety, stress, depression, physiotherapy.**

## INTRODUCCIÓN

El bruxismo se ha considerado por mucho tiempo, como sinónimo del rechinar de los dientes y no estaba claro si era una conducta patológica o un trastorno. En 2018, hubo un consenso donde se definió como una actividad repetitiva de los músculos masticatorios caracterizado por apretar o rechinar los dientes y/o rigidez o empuje de la mandíbula causando contacto contundente entre las superficies de mordida del maxilar y los dientes mandibulares.

Por su parte, el uso de las férulas oclusales en la actualidad, en el área odontológica, es de gran importancia para el tratamiento de trastornos témporo-mandibulares, así como en el tratamiento de otras parafunciones relacionadas con la articulación témporo-mandibular, como lo es el bruxismo, en este caso, la férula de Michigan puntualmente. A su vez, varios estudios han demostrado que el bruxismo nocturno está relacionado con factores psicosociales, y se ha reconocido que el estrés psicológico es uno de los factores de riesgo de bruxismo nocturno. Lo que indica que es razonable un enfoque psicológico para el tratamiento del mismo, así como la implementación de sesiones fisioterapéuticas. Además del tratamiento odontológico. Ya que, aunque hay evidencia científica de la efectividad de la férula de Michigan para el tratamiento del bruxismo, también hay estudios que demuestran que un mal control del tratamiento o indicación errónea, puede agravar los síntomas del paciente.

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo general el comparar tratamientos alternativos y uso de la férula de Michigan como abordajes terapéuticos para el bruxismo, utilizando una estructura capitular que se fundamenta en lo siguiente: Se poseen 4 capítulos donde se desarrolló la problemática a tratar; el capítulo I donde se abarcaron el planteamiento, objetivos, justificación y alcances de la investigación; el capítulo II con los antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases legales e instrumentos y técnicas de recolección de datos; el capítulo III con el tipo, diseño y nivel de la investigación, fases del tratamiento, capítulo IV con análisis de resultados y capítulo V con conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Planteamiento del Problema.**

El bruxismo es un trastorno de la cavidad oral caracterizado por el apretamiento o rechinar involuntario y persistente de los dientes, principalmente durante el sueño, pero también puede ocurrir durante el día, siendo un problema común, que puede afectar a personas de todas las edades, aunque tiende a ser más frecuente en adultos (1); se estima que el bruxismo afecta de un 12 a un 20% de la población, aunque sostienen que el 70% de la población adulta podría sufrir bruxismo y no saberlo (2).

El bruxismo puede dividirse en dos categorías principales; el bruxismo nocturno ocurre durante la noche y suele ser más difícil de controlar debido a que ocurre durante el estado de sueño profundo. También se tiene, el bruxismo diurno que se presenta durante el día y está relacionado con el estrés, la ansiedad o la tensión emocional (3). A su vez se puede clasificar en bruxismo excéntrico, que se produce cuando los dientes superiores e inferiores hacen contacto lateralmente en una posición no natural, esto puede resultar en un desgaste desigual de los dientes y una mayor tensión en los músculos de la mandíbula; y por otro lado, el bruxismo céntrico, que se caracteriza por realizar el apretamiento de los dientes en una posición central, en la cual los dientes superiores e inferiores se alinean verticalmente (4).

Desde el punto de vista clínico odontológico, el bruxismo está relacionado con trastornos temporomandibulares y problemas de oclusión en general (5). El tratamiento convencional a este trastorno en muchos casos es la férula, que se indica a los pacientes con bruxismo sin señalar el tiempo adecuado de uso, lo que llega a afectar la articulación temporomandibular (ATM), al punto de empeorar el trastorno existente, ocasionando ruidos articulares y mayores problemas a largo plazo (5). Hasta el momento, no se ha determinado una etiología del bruxismo; sin embargo, diversas investigaciones y autores lo relacionan principalmente con emociones como ira, rabia, así como estrés constante, ansiedad y otras situaciones a nivel mental (4, 6).

Para lograr mejorar los trastornos de la articulación temporomandibular (ATM), evitar que continúe el desgaste dental excesivo y mejorar los dolores musculares, todos problemas producidos por el mismo bruxismo, existen diversas alternativas de tratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos (5). Actualmente la indicación de la férula de Michigan o mio-relajante es bastante cuestionada, y han surgido mejores alternativas, incluyendo la indicación de interconsultas con otros profesionales, como el psicólogo, para manejar y gestionar las emociones de manera que el paciente pueda disminuir la ansiedad y el estrés, y así el bruxismo. También la implementación de masajes mio-relajantes y corrección de problemas o interferencias oclusales, entre muchas otras alternativas de tratamiento (5).

### **1.1.1 Formulación del problema**

Teniendo en cuenta la estrecha relación del bruxismo con el estado mental del paciente, así como con una adecuada oclusión, y las nuevas alternativas terapéuticas para el mismo ¿Cuál es el plan de tratamiento más efectivo para los pacientes con bruxismo?

### **1.2 Objetivos de la investigación.**

#### **1.2.1 Objetivo General.**

Comparar tratamientos alternativos y uso de la férula de Michigan como abordajes terapéuticos para el bruxismo.

#### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

- Describir los tratamientos alternativos y la férula de Michigan como terapéutica del bruxismo.
- Evaluar clínicamente los efectos de los tratamientos alternativos y la férula de Michigan en los pacientes con diagnóstico del bruxismo
- Comparar los resultados de ambos tratamientos en los pacientes evaluados.

### **1.3 Justificación de la investigación.**

El bruxismo es una afección común, que padece alrededor del 20% de la población (2); se conoce que compromete las estructuras dentales, articulaciones y músculos asociados al funcionamiento de la cavidad oral, por lo que su tratamiento ha sido objeto de numerosos estudios, intentando un enfoque que permita la evolución positiva del cuadro, de manera sistemática; la férula de Michigan es el tratamiento de elección, sin embargo en muchos casos

no soluciona las causas primarias que originan el problema, uno de ellos el estrés, ya que el seguimiento clínico ha demostrado que a pesar del uso de las férulas se mantiene el bruxismo. La presente investigación se justifica con base en los recientes estudios que plantean que la férula de Michigan puede llegar a ser contraproducente para el paciente; por esto, se propone la idea de implementar tratamientos alternativos a la férula de Michigan como abordaje terapéutico del bruxismo, los cuales incluyen terapias psicológicas interdisciplinarias, masajes mio-relajantes y desgaste selectivo dental, brindando soluciones prácticas y sencillas, a las personas afectadas y así mejorando su calidad de vida, lo que se traduce en menos complicaciones físicas y psicológicas. La presente investigación representa un aporte al conocimiento que se tiene acerca de la efectividad de tratamientos complementarios o alternativos a esta condición, considerando además la intervención transdisciplinaria en la búsqueda de ofrecer una respuesta al paciente afectado con bruxismo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación.**

Chalco y López y col (2019) publicaron una revisión sistemática cuyo objetivo fue describir los diferentes tipos de férulas oclusales para pacientes con trastornos temporo-mandibulares (TTM) y bruxismo, analizaron el comportamiento mecánico de las mismas y la terapéutica de las férulas oclusales, así como las diferentes alternativas terapéuticas estudiadas y aplicadas en la actualidad para la prevención y tratamiento de los trastornos temporo-mandibulares y el bruxismo. Concluyen los autores que el diagnóstico es un proceso de suma importancia para elegir el tipo de férula y sus indicaciones. Además, indican que la evidencia científica apoya la efectividad del uso de las férulas oclusales en el tratamiento de síntomas y signos de TTM incluyendo patologías como el bruxismo. Por último, observan que el mecanismo de acción de las férulas aún es controversial, puesto que algunas de ellas, colocadas en boca, producen ruidos articulares, por tanto, sugieren más estudios para contribuir a un mejor análisis sobre su uso (5).

Vlăduț, Popescu y cols., (2022) publicaron una investigación de campo cuyo objetivo fue determinar y analizar la prevalencia del posible bruxismo y sus asociaciones con el estrés y otras manifestaciones de trastornos temporomandibulares. Para ello aplicaron un cuestionario a 328 estudiantes de una universidad en Rumania, a fin de recolectar información y una autoevaluación del bruxismo, estrés, episodios de ansiedad y otras manifestaciones de

trastornos temporomandibulares. Los resultados del estudio evidencian que el bruxismo autoevaluado se encuentra presente en el 39,33 % de los estudiantes, de los cuales 16,28% presentaron bruxismo nocturno, 68,99% presentaron bruxismo diurno y el restante 14,73% presento una combinación de ambos. Concluyeron que existe una alta prevalencia de bruxismo en la población estudiada y asocian este trastorno con el estrés, la ansiedad y otras manifestaciones de TTM, y que es importante que los participantes aumenten sus niveles de conciencia sobre las consecuencias originadas por el bruxismo y logren tomar las medidas necesaria para mejorar sus actitudes ante el estrés y la ansiedad y poder reducir así dichas consecuencias tanto como sea posible (7).

Machado, Costa y cols., (2019) publicaron un estudio observacional cuyo objetivo fue evaluar si la presencia de bruxismo diurno se asociaba con síntomas de disfunción temporomandibular, umbral de dolor a la presión, seguimiento del dolor, calidad de vida relacionada con la salud bucal (OHRQoL) y síntomas de ansiedad y depresión en pacientes sometidos a tratamiento de ortodoncia. Para ello se realizó un seguimiento a pacientes que habían iniciado tratamiento de ortodoncia durante seis meses. Las siguientes variables se midieron tres veces (al inicio, al mes y a los seis meses): umbral de dolor por presión (PPT) en el masetero derecho e izquierdo, el temporal anterior, la articulación temporomandibular y el antebrazo derecho; se realizó un cuestionario de seguimiento y concientización del dolor; y forma abreviada del perfil de impacto en la salud bucal. Los síntomas de ansiedad y depresión se midieron utilizando el inventario de ansiedad de Beck y el inventario de

depresión de Beck, respectivamente, concluyeron que los pacientes con bruxismo diurno auto-reportado sometidos a tratamiento de ortodoncia no desarrollaron dolor de ATM/músculos masticatorios. Así mismo, destacaron que el bruxismo diurno auto-reportado se asocia con mayores niveles de ansiedad y depresión y una peor OHRQoL en los pacientes durante el tratamiento de ortodoncia (8).

Minakuchi, Fujisawa y cols., (2022) publicaron una investigación sistemática cuyo objetivo de estudio fue actualizar el tratamiento del bruxismo del sueño (SB) en adultos, diagnosticado mediante polisomnografía (PSG) y/o electromiografía (EMG). Se realizó una búsqueda exhaustiva en MEDLINE, Cochrane Library y Web of Science. Los métodos de estudio cubiertos fueron la terapia de aplicación oral (TAO) con férulas de estabilización, la terapia cognitiva conductual (TCC), la terapia de bioalimentación (BFT) y el tratamiento farmacológico. Los resultados de estudio evidencian que la TAO tendía a reducir el número de eventos del bruxismo del sueño, sin presentar diferencias significativas en comparación con otro tipo de férulas; que los beneficios del TCC no se encontraban bien respaldados; y que la BFT mostró reducciones significativas en los parámetros presentes en el bruxismo del sueño. Se concluyó, que se necesitan más ensayos clínicos de seguimiento a largo plazo, aleatorizados y con muestras grandes, que cumplan con una metodología más rigurosa para así lograr aclarar la eficacia y seguridad de que tratamiento es el adecuado a la hora de abordar el bruxismo del sueño (9).

## **2.2 Bases Teóricas**

### **Sistema Estomatognático**

Es al igual que el resto de los aparatos y sistemas, un conjunto multifactorial de elementos que funcionan de forma integrada y armónica, manteniendo un equilibrio dinámico en constante actividad tisular adaptativa, según varían las demandas funcionales y parafuncionales del sistema, coordinados por el Sistema Nervioso Central (SNC) (10).

### **Articulación Temporomandibular (ATM)**

Es el área en la que la mandíbula se articula con el hueso temporal del cráneo se denomina articulación temporomandibular (ATM); es verdaderamente una de las articulaciones más complejas del organismo. Permite el movimiento de bisagra en un plano y puede considerarse, por tanto, una articulación ginglimoide. Sin embargo, al mismo tiempo, también permite movimientos de deslizamiento, lo cual la clasifica como una articulación artrodial. Técnicamente se la ha considerado una articulación ginglimoartrodial (4).

### **Músculo Masetero**

Es un músculo rectangular que tiene su origen en el arco cigomático y se extiende hacia abajo hasta la cara lateral del borde inferior de la rama de la mandíbula, Su inserción en la mandíbula va desde la región del segundo molar en el borde inferior en dirección posterior, incluyendo el ángulo. Está formado por dos porciones o vientres: la porción superficial, formada por fibras con un trayecto descendente y ligeramente hacia atrás, y la porción profunda, formada por fibras que transcurren en una dirección vertical (4).

## **Músculo Temporal**

El temporal es un músculo grande, en forma de abanico, que se origina en la fosa temporal y en la superficie lateral del cráneo. Sus fibras se reúnen, en el trayecto hacia abajo, entre el arco cigomático y la superficie lateral del cráneo para formar un tendón que se inserta en la apófisis coronoides y el borde anterior de la rama ascendente, el cual se puede dividir en tres porciones según sus áreas. Cuando el músculo temporal se contrae, se eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto. Si sólo se contraen algunas porciones, la mandíbula se desplaza siguiendo la dirección de las fibras que se activan. Cuando se contrae la porción anterior, la mandíbula se eleva verticalmente. La contracción de la porción media produce la elevación y la retracción de la mandíbula. La función de la porción posterior es algo controvertida. Aunque parece que la contracción de esta porción puede causar una retracción mandibular, las únicas fibras importantes son las que están situadas debajo de la apófisis cigomática y que la contracción produce una elevación y tan sólo una ligera retracción. Dado que la angulación de sus fibras musculares es variable, el músculo temporal es capaz de coordinar los movimientos de cierre. Así pues, se trata de un músculo de posicionamiento importante de la mandíbula (4).

## **Músculo Pterigoideo Interno**

El músculo pterigoideo interno tiene su origen en la fosa pterigoidea y se extiende hacia abajo, hacia atrás y hacia fuera para insertarse a lo largo de la superficie medial del ángulo mandibular. Junto con el masetero, forma el cabestrillo muscular que soporta la mandíbula

en el ángulo mandibular. Cuando sus fibras se contraen, se eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto. Este músculo también es activo en la protrusión de la mandíbula. La contracción unilateral producirá un movimiento de medio-trusión mandibular (4).

### **Músculo Pterigoideo Externo**

Durante mucho tiempo se describió el músculo pterigoideo externo con dos porciones o vientres diferenciados: uno inferior y otro superior. Dado que anatómicamente parecía que el músculo era todo uno en cuanto a su estructura y su función, esta descripción resultó aceptable hasta que los estudios realizados demostraron otra cosa. En la actualidad se considera que los dos vientres del músculo pterigoideo lateral actúan de forma muy distinta. Por tanto, en este texto se considera el pterigoideo lateral dividido e identificado como dos músculos diferenciados y distintos, teniendo en cuenta que sus funciones son casi contrarias. Estos músculos se describirán como: 1) el pterigoideo externo inferior, que tiene su origen en la superficie externa de la lámina pterigoidea lateral y se extiende hacia atrás, hacia arriba y hacia fuera hasta insertarse en el cuello del cóndilo; 2) el pterigoideo externo superior, que tiene su origen en la superficie infratemporal del ala mayor del esfenoides; se extiende horizontalmente, hacia atrás y hacia fuera, hasta su inserción en la cápsula articular, en el disco y en el cuello del cóndilo (4).

### **Oclusión**

Resultado funcional de la interacción entre diferentes estructuras del Sistema Estomatognático. En especial de la interacción funcional coordinada de las diferentes células

y tejidos que forma este sistema: su diferenciación, modelado, remodelado, fracaso y reparación. También se puede definir como ciencia que integra conceptos anatómicos, biomecánicos, fisiológicos y patológicos. Estos principios constituyen la base biológica de las aplicaciones prácticas de la oclusión (10).

### **Clasificación de Angle**

La clasificación de Angle, fue propuesta por Edward H. Angle en el año 1899 (11), se fundamenta en las relaciones oclusales de los dientes posteriores, especialmente el primer molar, donde describió la posición ideal del primer molar y sus anomalías de posición, a esto se le denominó como clases de Angle, las cuales serían las siguientes: 1) Clase I: la cúspide mesio-bucal del primer molar superior está alineada directamente sobre el surco bucal del primer molar inferior; 2) Clase II: la cúspide mesio-bucal del primer molar superior se encuentra por detrás del surco bucal del primer molar inferior y contacta con su fosa central (FC); Clase III: en ésta relación, el crecimiento sitúa a los molares inferiores en posición mesializada respecto a los molares superiores (4).

### **Trastornos de la Articulación Temporo-Mandibular (TTM)**

Los principales síntomas y disfunciones de los trastornos de la ATM se asocian a una alteración de la función del complejo cóndilo-disco. Los pacientes refieren a menudo artralgias, pero la disfunción es la manifestación más frecuente. Los síntomas de disfunción se asocian al movimiento condíleo y se describen como sensaciones de clic o de atrapamiento de la articulación. Suelen ser constantes, repetibles y a veces progresivos. La presencia de

dolor no es un dato fiable. Los trastornos de la articulación temporomandibular pueden subdividirse en tres grandes grupos: alteraciones del complejo cóndilo-disco, incompatibilidades estructurales de las superficies articulares y trastornos inflamatorios de la articulación (4).

### **Contactos Prematuros**

Se refiere a las interferencias oclusales que impiden que la mandíbula continúe su recorrido habitual para llegar a determinada posición. El cierre mandibular a través del arco muscular de cierre, finaliza en la posición muscular de contacto, e idealmente esta posición debe coincidir con la posición de máxima intercuspidadación y relación céntrica fisiológica. Esta coincidencia se va a presentar siempre y cuando no existan contactos dentarios prematuros que interfieran durante el cierre mandibular en relación céntrica para llegar a la posición de máxima intercuspidadación (12).

### **Bruxismo**

El bruxismo es una actividad parafuncional repetitiva de los músculos masticatorios, que determinan rechinar o apretar los dientes, asociada a rigidez, apriete o empuje de la mandíbula (7).

### **Bruxismo Diurno**

El bruxismo diurno es un proceso masticatorio, que se fundamenta en la actividad de los músculos de la masticación durante la rutina diaria de un individuo, se caracteriza por movimientos repetitivos o contacto dental sostenido (13).

### **Bruxismo Nocturno**

El bruxismo del nocturno es una enfermedad masticatoria, que se fundamenta en la actividad de los músculos de la masticación durante el sueño que se caracteriza como rítmica (fásica) o no rítmico (tónico) y no representa un trastorno del movimiento ni un trastorno del sueño para el individuo que lo padece (13).

### **Desgaste Dentario**

El desgaste dentario, es el signo más frecuente de deterioro dental, donde se asocia directamente como consecuencia de actividades parafuncionales de los músculos de la masticación (4).

### **Facetas de Desgaste Dentario**

Las facetas de desgaste dentario, hacen referencia al desgaste mecánico que sufren las superficies incisales y oclusales de los dientes como resultado de las fuerzas masticatorias que modifican las superficies de los dientes implicados (14).

### **Estrés**

El estrés, en su forma simple, puede describirse como la reacción de la persona a los cambios o exigencias de la vida. Los acontecimientos tanto positivos como negativos pueden producir estrés (15). Un factor que parece influir en la actividad bruxista es el estrés emocional. Los estudios iniciales que monitorizaron los niveles de actividad bruxista nocturna mostraban un patrón temporal fuerte asociado con sucesos estresantes (4)

## **Ansiedad**

La ansiedad adaptativa o no patológica es una sensación o un estado emocional normal ante determinadas situaciones y constituye una respuesta habitual a diferentes situaciones cotidianas estresantes. Por lo tanto, cierto grado de ansiedad es incluso deseable para el manejo normal de las exigencias o demandas del medio ambiente. Únicamente cuando sobrepasa intensidad de desequilibrio de los sistemas de respuesta normal de ansiedad o se supera la capacidad adaptativa entre el individuo y el medio ambiente, es cuando la ansiedad se convierte en patológica, provocando un malestar significativo, con síntomas físicos. En la actualidad, esta forma patológica conforma, en algunos casos, a cuadros sintomáticos que constituyen los denominados trastornos de ansiedad, entre los que se encuentran las fobias, el trastorno obsesivo-compulsivo, el trastorno de pánico, la agorafobia, el trastorno por estrés postraumático, el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de ansiedad social, etc. (16).

Cuando están presentes niveles más elevados de emoción, como el temor, la ansiedad, la frustración o el enfado, pueden producirse las siguientes modificaciones importantes de la actividad muscular:

1. Cualquier aumento de la tensión emocional excita las estructuras límbicas y el eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal (HHS), lo que activa el sistema gammaeferente. Este incremento de la actividad gammaeferente se acompaña de una contracción de las fibras intrafusales, lo que provoca un estiramiento parcial de las regiones sensoriales de los

músculos. Cuando se produce una distensión parcial de estos husos, es necesaria una menor distensión del conjunto del músculo para provocar una acción refleja. Esto afecta al reflejo miotáctico y da lugar, en última instancia, a un aumento del tono muscular. Los músculos también pasan a ser más sensibles a los estímulos externos, y esto provoca, a menudo, un nuevo aumento del tono muscular. A medida que aumenta la tonicidad muscular, existe un riesgo mayor de fatiga muscular. Esta mayor tonicidad puede llevar también a un aumento de la presión interarticular de la ATM (4).

2. El aumento de la actividad gammaeferente también puede incrementar el grado de actividad muscular irrelevante. El sistema reticular, con influencias procedentes del sistema límbico y el eje HHS, puede crear una actividad muscular adicional no relacionada con la realización de una tarea específica. Estas actividades a menudo adoptan la forma de hábitos nerviosos, como morderse las uñas o morder un lápiz, apretar los dientes o el bruxismo. Estas actividades comportan unos efectos muy importantes en la función del sistema masticatorio (4).

### **Depresión**

La depresión es una alteración del humor en la que destaca un ánimo deprimido, falta de energía y/o pérdida de interés, o de la capacidad para disfrutar u obtener placer (anhedonia), que afecta la vida de la persona, durante la mayor parte del día y durante al menos dos semanas (17).

Otro estado emocional que se ha relacionado con los TTM es la depresión. Aunque algunos

estudios sugieren una conclusión diferente, la depresión parece desempeñar un papel importante en determinados TTM. No es probable que la depresión cause un TTM, pero sí es muy frecuente que los pacientes que sufren un dolor crónico presenten una depresión. Cuando coexisten síntomas de TTM y depresión, los pacientes responden mejor a los tratamientos que abordan tanto los factores dentarios como los depresivos (4).

### **Férulas Oclusales**

Las férulas oclusales son denominadas también aparatos interoclusales, placas o planos oclusales, y son artificios removibles que en su manejo suelen ser conservadoras, poco invasivas y reversibles. Son, además, dispositivos que los clínicos utilizan para el manejo en el tratamiento de trastornos temporo-mandibulares (TTM) y parafunciones con el fin de mejorar los problemas del paciente en la cavidad oral. Estos dispositivos intraorales, gracias a un buen diseño, cumplen aceptablemente funciones como las de establecer el equilibrio neuromuscular en el sistema estomatognático a nivel de la articulación temporo-mandibular (ATM), con relación a los tendones y el disco articular (5).

### **Férula de Michigan**

La férula de Michigan, es el principal tratamiento terapéutico para el bruxismo, se basa en una placa realizada en relación céntrica o máxima intercuspidad según el caso, sobre la que contactan todas las piezas antagonistas otorgando estabilidad oclusal, fundamentada en las guías canina, las cuales obligarán a los caninos antagonistas a deslizarse por ellas con movimientos de lateralidad y protrusivos (18).

## **Psicoterapia**

La psicoterapia es un tratamiento de colaboración basado en la relación entre una persona y el psicólogo. Como su base fundamental es el diálogo, proporciona un ambiente de apoyo que le permite hablar abiertamente con alguien objetivo, neutral e imparcial. Usted y el psicólogo trabajarán juntos para identificar y cambiar los patrones de pensamiento y comportamiento que le impiden sentirse bien. Al concluir el tratamiento, no sólo habrá resuelto el problema que le trajo a la consulta, sino que, además, habrá aprendido nuevas destrezas para enfrentar con mayor efectividad cualquier desafío que pueda surgir en el futuro (19).

## **Fisioterapia**

Tiene como objetivo aliviar el dolor, reducir la inflamación y restaurar la función motora. Las distintas técnicas de tratamiento van dirigidas a tratar el tejido óseo, tejidos blandos y el segmento superior de la columna cervical (20).

## **Desgaste Selectivo**

El desgaste selectivo o ajuste oclusal, es una técnica mediante la cual se modifican de manera precisa las superficies oclusales de los dientes para mejorar el patrón de contacto dental. Se elimina selectivamente parte de la estructura dentaria hasta que el diente cuya forma se modifica progresivamente, contacte de manera que satisfaga los objetivos del tratamiento (4).

### **2.3 Bases Legales**

La investigación se realizó respetando y considerando todo lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (21) y demás leyes orgánicas, en referencia a la salud humana y al respeto al paciente, además de lo establecido en la Ley del ejercicio de la Odontología (22), así como el Código de Deontología Odontológica (23) en referencia a las buenas prácticas profesionales y los procedimientos debidos. También se reconoce la Ley de sobre el Derecho de Autor (24), en tanto se respeta la autoría de los investigadores con la debida referencia Bibliográfica y la cita donde corresponda.

## 2.4 Cuadro Técnico-Methodológico

| <b>Objetivo de la investigación</b> | Comparar tratamientos alternativos y uso de la férula de Michigan como abordajes terapéuticos para el bruxismo.                  |   |   |
|-------------------------------------|--|---|---|
| <b>VARIABLES</b>                    | <b>DIMENSIONES</b>   | <b>INDICADORES</b>  | <b>INSTRUMENTO</b>  |
| Bruxismo                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bruxismo Diurno.</li> <li>- Bruxismo Nocturno.</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza bucal.</li> <li>- Salud bucal.</li> <li>- Estudio adecuado.</li> <li>- Edad del paciente.</li> <li>- Actitud del paciente.</li> <li>- Presencia de dolor mio-facial y de ATM.</li> <li>- Tiempo del tratamiento.</li> <li>- Motivación del paciente.</li> <li>- Presencia de contactos prematuros.</li> <li>- Presencia de desgaste oclusal.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia Clínica.</li> <li>- Evaluación análoga visual (EVA).</li> <li>- Cuestionario de estudio final</li> </ul>            |
| Salud Mental                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trastorno de estrés.</li> <li>- Trastorno de ansiedad.</li> <li>- Depresión.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveles de estrés.</li> <li>- Niveles de ansiedad.</li> <li>- Niveles de depresión.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventario de depresión de Beck II.</li> <li>- Test escala de Goldberg.</li> <li>- Inventario de ansiedad de Beck</li> </ul> |

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipo, nivel y diseño de la Investigación**

El tipo de investigación corresponde a un estudio de casos clínicos, de nivel descriptivo y de diseño longitudinal, en este proyecto se midió la evolución sucesiva de los pacientes en un intervalo de tiempo de 3 meses, para evaluar los resultados de los tratamientos.

#### **3.2 Fases de Tratamiento**

##### **3.2.1 Historia Clínica**

Se recabó de forma ordenada datos de identidad, edad, síntomas, signos y otros elementos descritos a continuación que permitió plantear un diagnóstico clínico en cada caso.

La historia clínica que se utilizó fue el formato de la Universidad José Antonio Páez (UJAP). Se inició tomando los datos personales de las pacientes y realizando la anamnesis que abarcó sus antecedentes médicos, odontológicos y familiares, teniendo en cuenta la importancia de esta información para el diagnóstico y comparar las similitudes y variables de ambos casos a estudiar. Posteriormente se siguió con el examen extraoral e intraoral, donde se evaluó la tonicidad de los músculos, facetas de desgaste, simetría facial y otros factores relacionados con el bruxismo, para luego pasar al examen radiográfico donde se interpretaron las radiografías panorámicas de ambas pacientes, poniendo especial atención en la ATM, el

estado y simetría de los cóndilos.

Esta etapa culminó con los diagnósticos definitivos, los cuales fueron, bruxismo excéntrico, facetas de desgaste en UD 16,17,26,36,37,47 y 47 y desplazamiento discal del lado izquierdo con limitación de apertura en la paciente 1; asimismo en la paciente 2 se presentó bruxismo excéntrico, facetas de desgaste en UD 16,26,36 y 46 y desplazamiento discal del lado derecho con limitación en la apertura, así como la firma del consentimiento informado redactado por los investigadores (ANEXO I A y B), documento en el cual ambas pacientes expresaron la conformidad de participar en el estudio clínico, con plena autonomía y de forma espontánea, a través de la aceptación firmada de un documento elaborado con un lenguaje claro y accesible (25).

### **3.2.2 Toma de impresiones y vaciado de modelos de estudio.**

Se realizó la toma de impresiones en ambas pacientes con alginato y cubetas metálicas de su medida y seguidamente el vaciado en yeso tipo IV (piedra extra-duro), obteniendo los modelos de estudio de ambos casos.

### **3.2.3 Evaluación de interferencias oclusales y ajuste oclusal simulado en modelos diagnósticos**

Los modelos de estudio de la paciente 1 donde se aplicaron los tratamientos alternativos fueron adaptados en un articulador siguiendo la angulación de la oclusión y los planos oclusales de la paciente, permitiendo evaluar las interferencias en los mismos. Los principios del ajuste simulado son los mismos que en dentición natural: eliminar los contactos de cierre

desviantes (prematuridades), obtener el máximo número de contactos intercuspídeos simétricos, eliminar los contactos excursivos desviantes (interferencias), obtener guías excursivas óptimas y recontornear las áreas planas, muy afiladas o irregulares (10).

Para registrar las superficies de contacto se utilizó papel articular, para corregirlas y realizar las modificaciones se usó una espátula de Hollenback y turbina con piedras de diamante de pulido (10).

### **3.2.4 Instalación y adaptación de férula de Michigan**

Los modelos de estudio de la paciente 2, que recibió el tratamiento con la férula de Michigan, se enviaron al laboratorio dental para la elaboración de la férula indicada. Una vez se obtuvo la férula se citó a la paciente para adaptar la misma, es decir, se realizó un chequeo de mordida utilizando papel articular y modificando los contactos prematuros con un dremel, hasta lograr el correcto ajuste oclusal de la paciente con la férula.

Una vez realizada dicha instalación y adaptación, se indicó a la paciente utilizarla al menos 12 horas al día incluyendo las horas de sueño y al estar en reposo. Así como el adecuado aseo de la misma e indicando a su vez volver a una próxima cita odontológica para chequear la evolución del tratamiento al mes y a los 3 meses.

### **3.2.5 Desgaste selectivo de superficies oclusales**

El desgaste realizado y chequeado en los modelos en articulador de la paciente 1, se realizó cuidadosamente en la dentición de la paciente puntualmente en la superficie oclusal de la unidad dentaria 47. Se calibró cuidadosamente las consecuencias de cada paso en todos y

cada uno de los movimientos mandibulares y en las tres dimensiones del espacio, así como se ayudó a la paciente con los movimientos de protrusión y latero-protrusión para inducir el movimiento de Bennett, teniendo en cuenta los criterios de recontorneado de Glickman que resultan muy útiles para situar los contactos en máxima intercuspidadación manteniendo la forma natural de los dientes (10).

### **3.2.6 Consulta Psicológica**

Se refirió a la paciente 1 a consultas psicológicas periódicas, tras la primera sesión y la aplicación de instrumentos psicométricos permitió identificar la presencia de pocos rasgos de depresión y varios rasgos de ansiedad, demostrando un nivel de ansiedad severo, a través de la comunicación de información de lo relacionado con el presente estudio, preservando siempre los aspectos éticos de la profesión. Posteriormente, la paciente 1 asistió a consultas psicológicas durante un periodo de 3 meses, donde se estuvo evaluando su evolución y efecto en cuanto a la problemática principal de este trabajo de investigación, es decir, el bruxismo.

### **3.2.7 Instrucción de masajes miofaciales.**

Con la instrucción de un fisioterapeuta de la Universidad Arturo Michelena, se le explicó cómo debía realizar los masajes para la relajación mio-facial y de la ATM a la paciente 1, esto indicando a la paciente realizarlos antes de dormir. La efectividad de esta terapia mio-relajante fue evaluada en las consultas de control, que se realizaron al mes y a los 3 meses de iniciado el tratamiento.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En un consenso internacional sobre la definición del bruxismo se estimó que éste no es un trastorno, si no un comportamiento que debido a la fuerza de apretamiento genera un estrés mecánico que representa un factor de riesgo crítico para la fractura/astillamiento dental, enfermedad periodontal y trastornos de los músculos y la ATM (9).

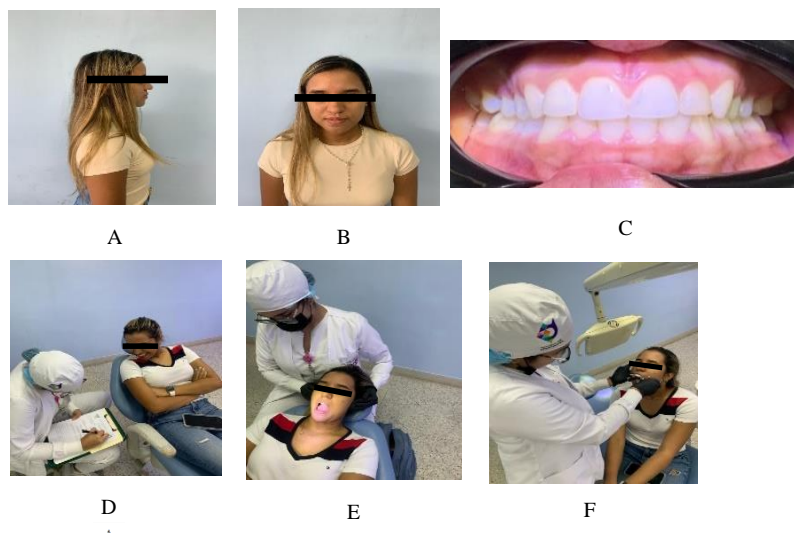
Hasta la actualidad, se han aplicado diversos enfoques para reducir los efectos nocivos del bruxismo, un enfoque típico desde el área odontológica es la indicación de aparatos orales de estabilización como lo es la férula de Michigan, cuya efectividad depende de factores como su correcta adaptación, la colaboración del paciente en cuanto a su tiempo de uso, la elaboración de un buen diagnóstico y plan de tratamiento, seguimiento del paciente, entre otros (9).

En este trabajo de investigación, se buscó evaluar la efectividad del tratamiento tradicional uso de férula, la cual tiene como objetivo reducir los efectos del bruxismo, así como evaluar la efectividad de tratamientos alternativos, buscando atacar las causas del mismo y así reducir sus efectos nocivos desde un enfoque multidisciplinario, tomando en cuenta el área psicológica debido a la estrecha relación del estrés, la ansiedad y la depresión, con el bruxismo (7), así como el área fisioterapéutica, al tratar la relajación muscular de la zona

afectada; mediante la comparación de dos casos clínicos con el mismo diagnóstico y diferentes planes de tratamiento (3).

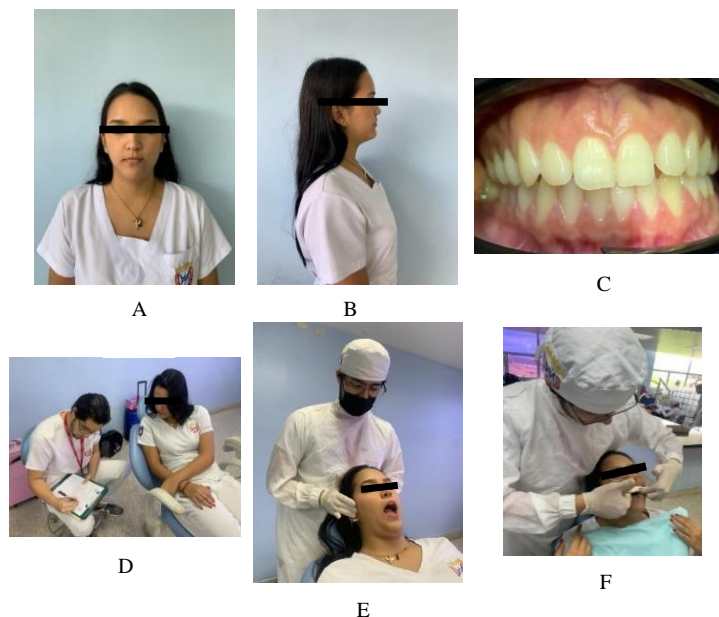
#### 4.1 Presentación de casos clínicos

Se presentan 2 casos clínicos de pacientes, estudiantes universitarias de 20 y 21 años, las cuales presentaron sintomatología dolorosa a nivel muscular y dental en dientes posteriores, de las cuales la paciente 1 de 20 años fue tomada para aplicar en ella un plan de tratamiento con enfoque multidisciplinario con interconsultas psicológicas y fisioterapéuticas, así como, la aplicación desde el punto de vista odontológico del desgaste selectivo, de ser necesario para el caso. Como puntos a destacar del caso se tiene, la utilización previa de férula de Michigan de manera intermitente por más de 3 años, lo cual empeoró el dolor dental a nivel posterior y la presencia de ruido articular, específicamente el “clic”, así mismo la paciente posee bordes en resina por fines estéticos, los cuales se fracturaban con frecuencia, rasgos que fueron tomados en cuenta para la aplicación de esta paciente para el plan de tratamiento alternativo, ya que la férula está contraindicada en este caso. En la figura 1 se presentan las imágenes de la primera sesión diagnóstica de la paciente 1, realizada el día 02-10-2023.



**Figura 1.** Registro fotográfico primera sesión diagnóstica paciente 1 (02-10-2023). Imágenes extraorales (A y B), imagen intraoral (C), realizando llenado de historia clínica (D), examen de la ATM (E) y toma de impresión del modelo de estudio (F).

Por otra parte, se tiene el caso de la paciente 2 de 21 años quien presenta a su vez odontalgia a nivel postero-superior e inferior, así como ruido articular ante movimientos de lateralidad, se le realizó una evaluación para posterior al diagnóstico, realizar la toma de modelos de estudio y citar a la paciente para la instalación de la férula de Michigan. En este caso, los puntos a destacar son: la presencia de terceros molares afectando a nivel de los carrillos, donde presenta línea alba y refiere sintomatología dolorosa moderada ante movimientos de apertura y cierre. En la figura 2 se presentan las imágenes de la primera sesión diagnóstica realizada a la paciente 2 el día 02-10-2023.



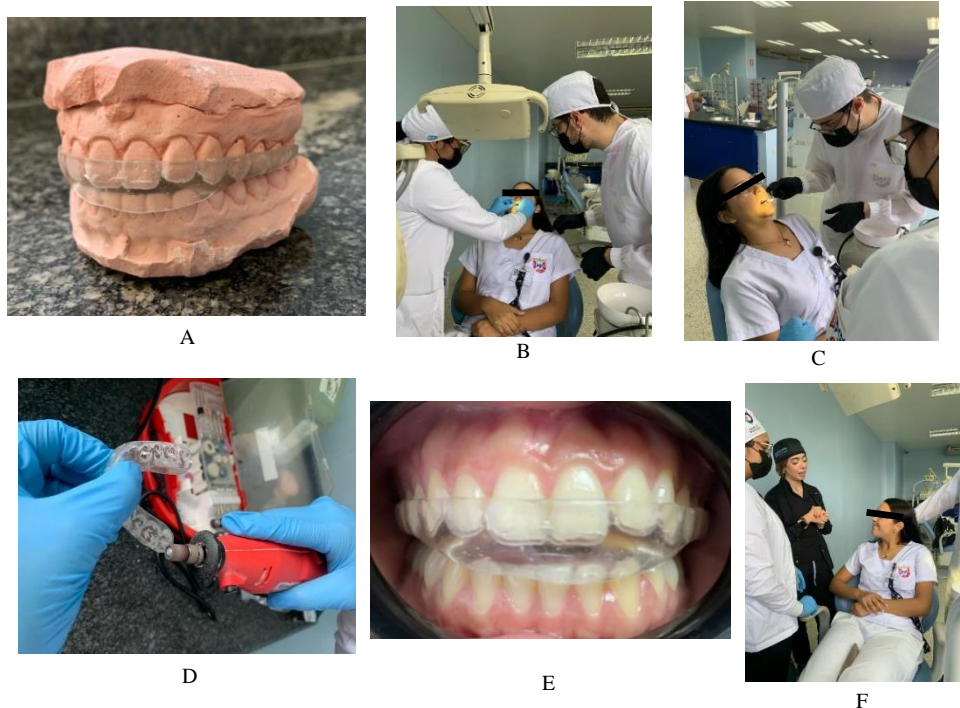
**Figura 2.** Registro fotográfico primera sesión diagnóstica paciente 2 (02-10-2023). Imágenes extraorales (A y B), imagen intraoral (C), realizado de llenado de historia clínica (D), examen de la ATM (E) y toma de impresión del modelo de estudio (F).

Posteriormente, se realizó el vaciado de yeso de los modelos previamente tomados de la impresión a las pacientes el día 02-10-2023, para obtención de los modelos de yeso de las arcadas de las pacientes, para así comenzar con los tratamientos planteados. En la figura 3 se presenta imagen del vaciado en yeso para la obtención de dichos modelos de estudio.



**Figura 3.** Registro fotográfico del vaciado en yeso para la obtención de modelos de estudio de ambas pacientes (02-10-2023).

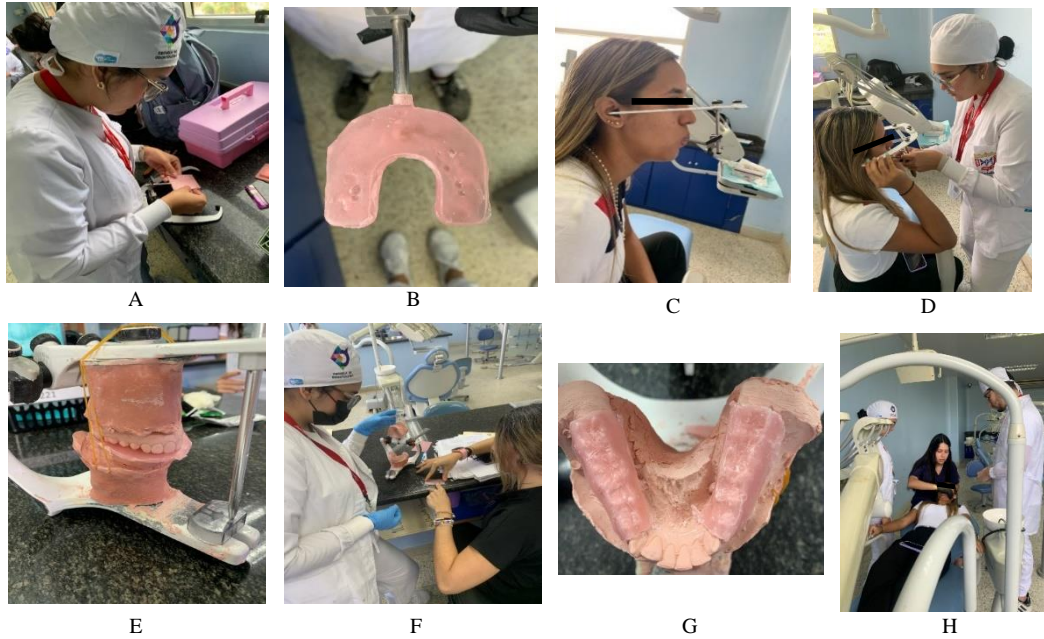
Se obtuvo como diagnóstico definitivo de la paciente 2 bruxismo excéntrico, facetas de desgaste en UD 16, 26, 36 y 46; y desplazamiento discal del lado derecho con limitación de apertura. En la figura 4, se presenta el procedimiento odontológico habitual de enviando del modelo de yeso con un técnico dental para la elaboración de la férula de Michigan que se observa en el modelo de yeso. Asimismo, en la figura 4 se presenta las imágenes de la segunda sesión diagnóstica de la paciente 2 realizada el día 24-10-2023.



**Figura 4.** Registro fotográfico de elaboración de férula de Michigan (A). Registro fotográfico segunda sesión diagnóstica paciente 2 (24-10-2023). Primera colocación de la férula de Michigan para evaluar su ajuste oclusal (B), evaluación de contactos en molares con papel articular (C), ajuste indicado para aumentar los puntos de contacto y conseguir un mejor ajuste oclusal (D), instalación de la férula de Michigan (E) e indicaciones de uso en horas de sueño, correcto uso y aseo de la misma (F).

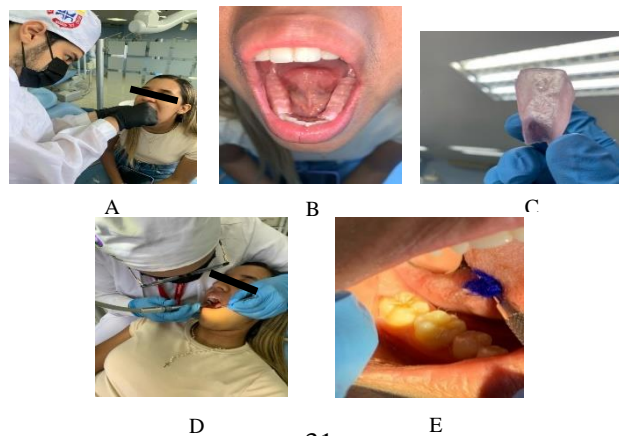
El diagnóstico definitivo de la paciente 1 que fue bruxismo excéntrico, desplazamiento discal del lado izquierdo con limitación de apertura y facetas de desgaste en UD 16,17,26,36,37,46 y 47 para iniciar con su tratamiento desde el punto de vista odontológico, se revisó si existían interferencias oclusales, lo cual está relacionado con el bruxismo y es el procedimiento previo al desgaste selectivo de las superficies oclusales en cuestión (4) . En la figura 5 se presentan imágenes de la segunda sesión diagnóstica de la paciente 1 y de la primera sesión de trabajo fisioterapéutico, donde se realizaron trabajos de relajación muscular, trabajo de inhibición recíproca de musculatura de maseteros, temporales y ejercicios de desviaciones laterales e indicación de ejercicios para realizar antes de dormir, ambas sesiones realizadas el día 25-

10-2023.



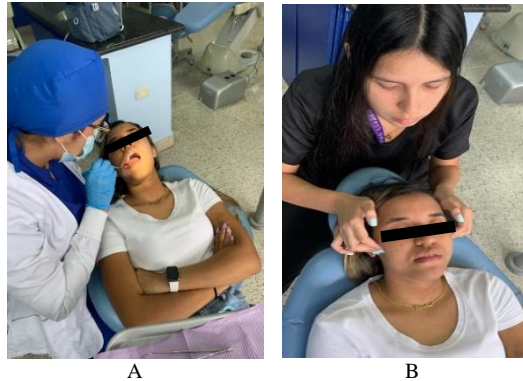
**Figura 5.** Registro fotográfico segunda sesión diagnóstica paciente 1 (25-10-2023). Registro de mordida de la paciente con lámina de cera (A), tenedor de mordida (B), arco facial y nassion para montaje en el articulador (C), montaje de articulador (D y E), toma de 2 secciones de láminas de cera para disminución de su grosor con ayuda de la tutora académica (F) y realización de encajonado en los modelos de estudio adaptando dichas secciones a la anatomía de la zona posteroinferior (G). Registro fotográfico de la primera sesión de trabajo fisioterapéutico (25-10-2023). Realización de trabajo de relajación muscular, trabajo e indicación de ejercicios para realizar antes de dormir (H).

En la figura 6 se presentan imágenes de la tercera sesión diagnóstica de la paciente 1 realizada el día 30-10-2023.



**Figura 6.** Registro fotográfico tercera sesión diagnóstica paciente 1 (30-10-2023). Colocación de cajones de cera rosada en los molares y premolares inferiores de la paciente (A), movimientos de apertura y cierre (B), obtención de interferencia o contacto prematuro ligero en la UD 37 (C), realización de desgaste selectivo en la paciente (D) y resultado final de desgaste selectivo (E).

En la figura 7 se presentan imágenes del primer control dental y fisioterapéutico de la paciente 1 realizados el día 29-11-2023, donde no refirió cambios a nivel dental y de ATM.



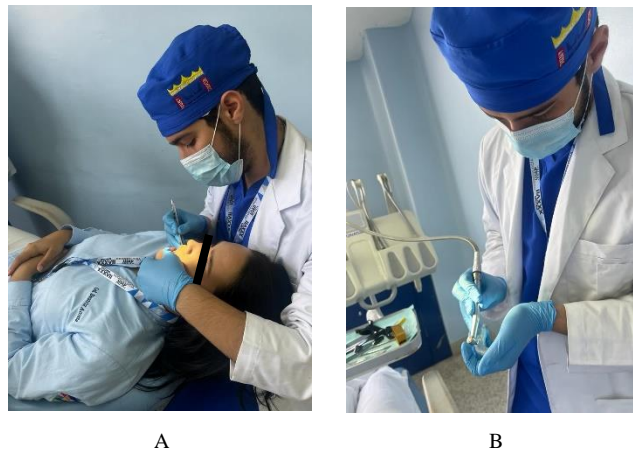
**Figura 7.** Registro primer control dental paciente 1 (29-11-2023). Monitoreo a nivel dental y temporomandibular (A). Registro primer control fisioterapéutico (29-11-2023). Indicación de ejercicios para realizar en casa antes de dormir (B).

En la figura 8 se presentan imágenes del primer control dental de la paciente 2 realizado el día 30-10-2023, donde refirió no haberse adaptado aún a la férula ya que presentó molestias a la hora de dormir y aún presentar dolor en los carrillos y molares, el ruido articular no tuvo cambios significativos.



**Figura 8.** Registro primer control dental de la paciente 2 (30-10-2023).

En la figura 9 se presentan imágenes del segundo control dental de la paciente 2 realizado el día 02-02-2024, donde refirió mejoría a nivel de los carrillos, sin embargo, refirió no haber cumplido con las horas de uso indicadas debido a molestia en UD 22 al utilizar la férula, razón por la cual se realizó nuevamente un desgaste en dicho punto en el interior de la férula y se chequeo de nuevo puntos de contacto en el plano oclusal con papel articular, realizando de nuevo un ligero desgaste en la férula a nivel de molares y de contacto con incisivos inferiores, dejándola en observación; ante la evaluación de ATM no refirió cambios a nivel del ruido articular ni disminución de molestia por presión en molares.



**Figura 9.** Registro fotográfico segundo control dental paciente 2 (02-02-2024). Monitoreo a nivel dental y temporomandibular (A) y desgaste en punto de contacto en la férula de Michigan (B).

En la figura 10 se presentan imágenes del segundo control dental y fisioterapéutico de la paciente 1 realizados el día 02-02-2024, se evidencia que la paciente presentó un borde de

resina (realizado en la universidad hace aproximadamente 32 semanas por estudiante que realizó su anterior férula) fracturado y perdido en su totalidad en la UD 22. Se le realizó un borde provisional en resina y refirió bruxar con menor frecuencia, ya que presentó menos episodios de ansiedad, así como mejoría en cuanto a molestias por presión en molares y mejoría a nivel de ruido articular.



**Figura 10.** Registro fotográfico segundo control dental paciente 1 (02-02-2024). Borde de resina fracturado UD 22 (A), realización de borde de resina provisional (B), monitoreo a nivel dental y temporomandibular (C). Registro fotográfico segundo control fisioterapéutico (02-02-2024). Implementación de nuevos trabajos manuales de relajación muscular (D).

En la figura 11 se presentan imágenes de la citación realizada a las pacientes para el llenado de un cuestionario de estudio final implementado por los investigadores, donde se expresó por parte de las pacientes el grado de mejoría que percibieron en sí mismas, dicho cuestionario fue realizado el día 23-02-2024. Así mismo, se realizó una última evaluación de la ATM. La paciente 1 presentó una mejoría muy notoria a nivel de casi ni percibir el ruido

articular ante la palpación. Por su parte, la paciente 2 refirió mejoría en su totalidad a nivel de carrillos, donde ya no presentaba línea alba ni lesiones por mordedura, así mismo, hubo mejoría a nivel de ruido articular pasando de un “clic” a un ligero “pop” a pesar de que refirió no utilizar la férula en horas de sueño, si no, a veces durante el día. Asimismo, se le indicó suspender el uso de la férula.



**Figura 11.** Registro fotográfico llenado de cuestionario de estudio final (23-02-2024). Llenado de cuestionario paciente 1 (A) y llenado de cuestionario paciente 2 (B).

Tomando en cuenta el caso de la paciente 1, las interconsultas psicológicas se realizaron en la modalidad online, siendo un total de 7. Los informes del experto se presentan como anexos, preservando anónima la identidad del paciente (ANEXOS II, III y IV).

#### **4.2 Análisis de resultados**

Entre los resultados obtenidos a nivel clínico-odontológico se destaca en el caso de la paciente 1 la mejoría a nivel de ruido articular de la ATM, pasando de crepitación y clic a un

ruido casi imperceptible ante la palpación, así mismo no se evidenció avance en las facetas de desgaste ni nuevas facetas. La paciente refirió una mejoría de 50% en cuanto a los episodios de bruxismo, es decir, disminuyó su frecuencia e intensidad durante el día y la noche, así como la disminución de la escala de dolor pasando de un “9” a un “6”. Por su parte, en los resultados a nivel psicológico se obtuvo una mejoría progresiva en cuanto a los rasgos de ansiedad pasando de una ansiedad severa a un nivel moderado (bajo), y la ausencia de los rasgos depresivos observados al principio de la investigación, Osses y cols. evidenciaron que existe una prevalencia entre la presencia de bruxismo y niveles de ansiedad y depresión en la población estudiantil universitaria, lo cual corrobora el estado de la paciente 1 (26). La paciente refirió disminución de la frecuencia e intensidad de los ataques de ansiedad y de estrés, lo cual relaciona por sí misma con la disminución del dolor a nivel articular y dental en facetas de desgaste, Oyarzo y cols. en revisión bibliográfica sobre el bruxismo describen que la implementación de terapias psicológicas puede ser una opción viable en la terapéutica del bruxismo puede, lo cual se corrobora con los resultados de esta investigación donde hubo una mejoría de los síntomas con la terapia psicológica (27). En el ámbito fisioterapéutico, se evidenció una clara mejoría a nivel de relajación muscular en cuanto a la tensión mio-facial en la comparación de la reacción de la paciente ante la inhibición recíproca de la musculatura en la primera sesión, donde presentó expresiones marcadas de dolor y cambios posturales, con las siguientes sesiones, en la segunda sesión, presentó solo expresiones de dolor y en la tercera sesión expresiones menos marcadas.

Asimismo, la paciente refirió mejoría en cuanto a la relajación muscular con los trabajos manuales y ejercicios indicados, así como lo relaciona directamente con la mejoría en cuanto a dolor articular de la ATM y disminución del dolor de los músculos faciales, Cuarteto M y cols. evidenciaron una mejoría en la relajación muscular de la ATM gracias a la aplicación de terapias fisioterapéuticas en pacientes bruxistas, lo que corrobora los resultados de mejoría a nivel de los músculos miofaciales obtenidos con la paciente 1 (20).

En el caso de la paciente 2 los resultados a destacar fueron, presencia de leve mejoría a nivel de ruido articular de la ATM pasando de un “clic” a un “pop”, asimismo, no se evidenció avance en las facetas de desgaste ni aparición de nuevas facetas. La paciente refirió una mejoría en cuanto a la intensidad de los episodios de bruxismo de 8 a 4 con el uso de la férula, tomando en cuenta que no le dio el uso indicado, utilizándola menos horas y de manera diaria pero intermitente.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusión**

En base a los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación enfocados en los tratamientos alternativos y el uso de la férula de Michigan como abordaje terapéutico para el bruxismo, se concluye que existe una relación directa entre el estado mental del paciente y la presencia de bruxismo, por ende, un manejo psicológico adecuado de los niveles de depresión, ansiedad y estrés, implican una mejoría en la frecuencia e intensidad de los episodios de bruxismo. Así mismo, se pudo confirmar que los trabajos fisioterapéuticos ayudan en gran manera a pacientes bruxistas específicamente en la disminución de la tensión y dolor en músculos faciales, sub-occipitales y a nivel de la ATM (20). Por otra parte, los resultados que se obtengan del tratamiento con la férula de Michigan dependen considerablemente de la colaboración del paciente. Es así como se denota la necesidad del abordaje terapéutico multidisciplinario con la inclusión de terapias psicológicas y fisioterapéuticas, para lograr un manejo y resultado ideal del bruxismo.

#### **5.2 Recomendaciones**

- Implementar interconsulta psicológica y fisioterapéutica para un mejor manejo del bruxismo.
- Proponer una mayor cantidad en los controles durante el abordaje terapéutico del

bruxismo, al inicio del tratamiento para obtener mejorías considerables y mejores resultados finales.

- Suspender el uso de la férula de Michigan posterior a un periodo aproximado de 3 meses, dependiendo del caso. Debido a que su uso prolongado puede ser contraproducente y empeorar el estado de la ATM.

## REFERENCIAS

1. Matusz K, Maciejewska-Szaniec Z, Gredes T, Pobudek-Radzikowska M, Glapiński M, Górna N, et. Al. Common therapeutic approaches in sleep and awake bruxism an overview. *Neurol Neurochir Pol*, 2022, 56 (6): 455-463; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36444852/>
2. Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la Primera Región (COEM). El COEM asegura que un diagnóstico precoz del bruxismo garantiza calidad de vida. Madrid (2014). Disponible en: <https://www.coem.org.es/media/page/prensa/NPbruxismoCOEM.pdf>
3. Dos Santos Chemelo V, De Sousa Né Y, Ribeiro Frazão D, Duarte de Souza-Rodrigues R, Fernandes Fagundes N, Baraúna Magno M, et. Al. Is There Association Between Stress and Bruxism? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Neurol*, 2020, (11): 1-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33424744/>
4. Jeffrey P. Okeson, Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. Kentucky; ELSEVIER (2013) 7ª Edición.
5. Chalco A, López A, Anny V, Ana I. Consideraciones actuales sobre el uso de férulas oclusales en rehabilitación oral: Una revisión crítica. *Rev Cient Odontol (Lima)*, 2019; 7 (1): 157-167. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1006104>
6. Bulanda S, Ilczuk-Rypuła D, Nitecka-Buchta A, Nowak Z, Baron S, Postek-Stefanska L. Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment-A Literature Review. *Int. Journal of Env. Res. and Public Health*, 2021, (18), 9544. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34574467/>
7. Vlăduț D, Popescu S, Mercut R, Ionescu M, Scricciu M, Glodeanu A, et. Al. Associations between Bruxism, Stress, and Manifestations of Temporomandibular Disorder in Young Students. *Int. Journal of Env. Res. and Public Health*, 2022; (19), 5415. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph19095415>
8. Godoi Machado, Martins Costa, Muller Quevedo, Stuginski-Barbosa, Martins Valle, Rigoldi Bonjardim, et. Al. The association of self-reported awake bruxism with anxiety, depression, pain threshold at pressure, pain vigilance, and quality of life in patients undergoing orthodontic treatment. *J Appl Oral Sci*, 2019; (28) :e20190407. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32236355/>

9. Minakuchi H, Fujisawa M, Abe Y, Kyosuki T, Oki K, Okura K, et. Al. Managements of sleep bruxism in adult: A systematic review, *Jpn Dent Sci Rev*, 2022; (58): 124-136. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35356038/>
10. Charles McNeill. *Fundamentos Científicos y Aplicaciones Prácticas de la Oclusión*. Barcelona; Editorial Quintessence (2005) 1ª Edición.
11. Alhammadi M, Halboub E, Salah M, Labib A, El-Saaidi. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J Orthod*, 2018; (6): 40.e1-40.e10. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2177-6709.23.6.40.e1-10.onl>
12. Venegas C, Fuentes R. Área de Céntrica, Revisión del Concepto. Una Revisión Narrativa. *Int. J. Odontostomat*, 2023; 17 (2): 124-129. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2023000200124](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2023000200124)
13. De Baat C, Verhoeff M, Ahlberg J, Manfredini D, Winocur E, Zweers P, Rozema F, Vissink A, Lobbezoo F. Medications and addictive substances potentially inducing or attenuating sleep bruxism and/or awake bruxism. *J Oral Rehabil*, 2021; 48 (3): 343-354. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32716523/>
14. González C, Giraldo D, Cano M, Ramírez D. Facetas de desgaste dental en conductores de buses de una empresa de Medellín 2017. *Duazary*, 2019; 16 (3): 63-73. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/2969>
15. Moadel A, Christie A, Powers-James C. *Manejo de estrés: Efectos del estrés y como sobrellevarlos*. Leukemia & Lymphoma Society, Norvatis (SF), 1ª Edición.
16. Rodríguez E. Técnicas de relajación en el paciente con ansiedad. *Interpsiquis XIX Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría*, 2018; Disponible en: <https://www.interpsiquis.com>
17. Alarcón R, Serrano A, Martínez J, Pedreño J, Pujalte M. *Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos*, Servicio Murciano de Salud (2010) 1ª Edición.
18. Cortés B, Ferrer L, Palazón C. *Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales*, Editorial ARÁN (2013) 1ª Edición.
19. Ching J, Londoño A, Molitor N, Ritz M. *Entendiendo la psicoterapia*. American

- Psychological Association (2012). Disponible en: <https://www.apa.org/topics/psychotherapy/entendiendo-la-psicoterapia>
20. Cuartero M, Blasco N, Cuello A, Buil M, Lacuey E, Náger V. Efectividad del tratamiento de fisioterapia en trastornos de articulación temporomandibular (ATM). RSI, 2021, 2 (8). Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/efectividad-del-tratamiento-de-fisioterapia-en-trastornos-de-la-articulacion-temporomandibular-atm/>
21. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), 1999, pub. Gaceta Oficial n° 36.860. Caracas, Venezuela (1999).
22. Ley del ejercicio de la Odontología, 1992, pub. Gaceta Oficial n° 29.288. Caracas, Venezuela (1992).
23. Código de Deontología Odontológica, 1992, pub. Gaceta Oficial n° 29.288. Caracas, Venezuela (1992).
24. Ley sobre el Derecho de Autor, 1993, pub. Gaceta Oficial n° 4.638. Caracas, Venezuela (1993).
25. Brito N, Corral. La historia clínica y el consentimiento informado en investigaciones clínicas y odontológicas. Acta Odont. Venez., 2014, 52 (2): SP. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/2/art-11/>
26. Osses A, Sánchez T, Soto-Goñi X, García M, et. Al. Awake and Sleep Bruxism Prevalence and Their Associated Psychological Factors in First-Year University Students: A Pre-Mid-Post COVID-19 Pandemic Comparison. Int. J. Environ. Res. Public Health, 2023, 20 (2054): 1-16; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36767818/>
27. Oyarzo J, Constanza V, Bravo R. Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. REV.MED.CLIN.CONDES, 2021, 32 (5): 603-610; Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf->



## ANEXO I

### CONSENTIMIENTO INFORMADO A

Yo, **Ivana Valentina Amaro Fleitas**, portador(a) de la cédula de identidad C.I: **30.595.264** de nacionalidad **venezolana**, mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales y libres de coacciones y violencia alguna, en completo conocimiento de la naturaleza de la investigación, autorizó a los investigadores a cargo del estudio **Patricia Azuaje y Carlos Rodríguez**, así como a su tutor (a) académico **Od. Elizabeth Villasana** a llevar a cabo el proyecto de investigación, por tanto, declaro:

1. He sido informado (a) de forma objetiva, clara y sencilla por parte de los investigadores que realizan el estudio, de todos los aspectos relacionados con el proyecto de investigación titulado **“TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS Y USO DE LA FÉRULA DE MICHIGAN, COMO ABORDAJE TERAPÉUTICO PARA EL BRUXISMO”**.

2. Tengo conocimiento claro de que el objetivo principal del estudio es, Comparar tratamientos alternativos y uso de la férula de Michigan como abordajes terapéuticos para el bruxismo.

3. He sido informado (a) de que mi participación en el proyecto consiste en recibir dichos tratamientos alternativos como lo son: terapia psicológica, masajes mio-faciales y desgaste selectivo dental.

4. Se me realizará desgaste selectivo dental, en caso de ser requerido por el caso clínico.

5. Se me realizarán consultas psicológicas semanales para llevar un control periódico del estudio, durante un periodo de 3 meses.

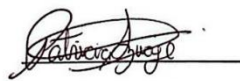
6. Se me instruirá sobre la aplicación de los mensajes mio-faciales.

7. Se me realizarán controles al 1er mes de iniciado el tratamiento y al 3er mes.

8. Se me ha garantizado la confidencialidad relacionada a mi identidad, además que la información relativa a mi persona generada de la toma de evidencia a través de fotografías para la exposición del caso clínico.

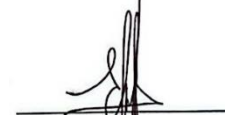
9. Cualquier pregunta que tenga en relación a este estudio me será respondida por cualquiera de los miembros del equipo responsable del mismo.

10. Bajo ningún concepto se me ha ofrecido ni pretendo recibir algún beneficio económico por mi participación en el estudio, como tampoco me significará gasto alguno.

  
Investigador 1

  
Investigador 2

  
Paciente

  
Tutor (a) Académico

En San Diego, a los 2 días del mes de Octubre del año 2023.



## ANEXO I

### CONSENTIMIENTO INFORMADO B

Yo, **Beatriz Adriana Acosta García**, portador(a) de la cédula de identidad C.I: **30.334.159** de nacionalidad **venezolana**, mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales y libres de coacciones y violencia alguna, en completo conocimiento de la naturaleza de la investigación, autorizó a los investigadores a cargo del estudio **Patricia Azuaje y Carlos Rodríguez**, así como a su tutor (a) académico **Od. Elizabeth Villasana** a llevar a cabo el proyecto de investigación, por tanto, declaro:

1. He sido informado (a) de forma objetiva, clara y sencilla por parte de los investigadores que realizan el estudio, de todos los aspectos relacionados con el proyecto de investigación titulado **“TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS Y USO DE LA FÉRULA DE MICHIGAN, COMO ABORDAJE TERAPÉUTICO PARA EL BRUXISMO”**.
2. Tengo conocimiento claro de que el objetivo principal del estudio es, Comparar tratamientos alternativos y uso de la férula de Michigan como abordajes terapéuticos para el bruxismo.
3. He sido informado (a) de que mi participación en el proyecto consiste en la adaptación y control de una férula de Michigan para el bruxismo.
4. Se me realizarán controles de la férula al 1er mes y al 3er mes del estudio, para ver su evolución en boca.
5. Se me ha garantizado la confidencialidad relacionada a mi identidad, además que la información relativa a mi persona generada de la toma de evidencia a través de fotografías para la exposición del caso clínico.
6. Cualquier pregunta que tenga en relación a este estudio me será respondida por cualquiera de los miembros del equipo responsable del mismo.
7. Bajo ningún concepto se me ha ofrecido ni pretendo recibir algún beneficio económico por mi participación en el estudio, como tampoco me significará gasto alguno.

Investigador 1

Paciente

Investigador 2

Tutor(a) Académico

En San Diego, a los 2 días del mes de Octubre del año 2023.



## ANEXO II

### INTERCONSULTAS PSICOLÓGICAS





## ANEXO III

# INFORME DE INTERCONSULTAS PSICOLÓGICAS

**Psic. Miguel Zamora (FPV 16093)**

0424-9006664 - @miguelzamorave - miguelzamorave@gmail.com

### INFORME DE ATENCIÓN PSICOLÓGICA

Fecha: 20.01.2024

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: [REDACTED] Edad: 20 años Sexo: Femenino

Escolaridad: [REDACTED]

#### MOTIVO DE CONSULTA

Asiste a consulta por sentirse muy mal emocionalmente, expresando que no sabe qué hacer con su vida porque muchas cosas no funcionan bien para ella.

#### ANTECEDENTES:

[REDACTED] es originaria de Camaguán donde vive con su familia, actualmente está residiendo en Valencia, junto con su hermana gemela, por sus estudios universitarios. Manifiesta tener buenas relaciones familiares. Si bien en Camaguán no viven con sus padres, quienes están separados, manifiesta buena relación con ambos y sus familias actuales.

[REDACTED] expresa que desde hace varios meses ha sentido mucha tristeza y ansiedad por situaciones tensas en sus relaciones con su hermana y su pareja actual, así como con su situación y expectativas respecto a las cosas que ha logrado en su vida y sus estudios. Manifiesta además que una de las cosas que la hace sentir así es su miedo a estar sola y no ser capaz de lograr cosas en su vida.

#### EVALUACIÓN Y ATENCIÓN:

Se realiza entrevista psicológica y se define junto con [REDACTED] un protocolo de, al menos, seis sesiones psicoterapéuticas en línea a través de videollamadas, una cada semana, con el objetivo de lograr una gestión eficiente de sus emociones, ayudándole a identificar las causas de esas emociones que le generan estados y conductas disfuncionales y psicoeducándole en herramientas para manejarlas de manera más asertiva y eficiente.

Se realiza en la entrevista clínica de la primera sesión, examen básico de funciones mentales a fin de evaluar su nivel de desarrollo psicológico, cognitivo y emocional y el área neurológica, considerando sus funciones ejecutivas.

Se trabajó fundamentalmente bajo en enfoque y con técnicas de la *terapia cognitivo conductual*, aplicando adicionalmente algunos recursos de *terapia sistémica familiar* para el afrontamiento/resolución de algunas experiencias en sus relaciones familiares.

Se aplicaron instrumentos psicotécnicos como la *Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg*, como un primer recurso de cribado, a partir de cuyo resultado se aplicó luego el *Inventario de Depresión de Beck-II* y el *Inventario de Ansiedad de Beck*. También se trabajó la aplicación de ejercicios de autoregistros de sus pensamientos, emociones y conductas, bajo el enfoque de la terapia cognitivo conductual.

Bajo en enfoque cognitivo conductual, se trabajaron ejercicios para identificación de situaciones, pensamientos, emociones y conductas que le generaban la disfuncionalidad origen de su malestar, así mismo la gestión de esos pensamientos definiendo pensamientos sustitutos más funcionales y adaptativos para lograr cambios en sus emociones y conductas.

**SESIONES REALIZADAS:** 1) jue26-10-2023      2) sab04-11-2023      3) jue09-11-2023  
4) mie15-11-2023      5) jue30-11-2023      6) vie08-12-2023      7) jue18-01-2024



CEFADI - Centro de Formación, Atención y Desarrollo Integral  
Pto. Ordaz - Edo. Bolívar - @cefadi\_ve - cefadi.ve@gmail.com

Pág. 1 de 2



## ANEXO IV

# INFORME DE INTERCONSULTAS PSICOLÓGICAS

**Psic. Miguel Zamora (FPV 16093)**

0424-9006664 - @migueltamorave - migueltamorave@gmail.com

### CONCLUSIÓN

En las diferentes áreas psicológicas, [REDACTED] presenta un desarrollo normal, adecuado a su edad y nivel, tanto en las áreas fisio-neurológica, de lenguaje y cognitiva.

En el área socio-emocional, presentó dificultades para el manejo asertivo de sus emociones en situaciones cuyos estresores estaban relacionados con situaciones donde estaba sola, especialmente en los periodos de clases que se encontraba fuera de su entorno de confort de Camaguán.

El trabajo psicoeducativo, con recursos para una gestión más funcional de sus emociones en situaciones que, por necesidad, se encuentre sola en Valencia, así como una gestión más asertiva de sus relaciones con su pareja, su hermana y alguna antigua amiga, le ayudó a lograr un insight más claro de sus necesidades y recursos para lograr su bienestar, incluso en situaciones no favorables o incómodas.

La aplicación de los instrumentos psicométricos mencionados permitió identificar, en el cribado durante la primera sesión, presencia de pocos rasgos de depresión y varios de ansiedad, ante lo cual se aplicó, en las siguientes sesiones, repetición de los instrumentos de depresión y ansiedad de Beck. En este caso, al avanzar en las sesiones, mostró una evolución positiva pasando de algunos rasgos de depresión intermitentes a estados normales, y pasando de un nivel de ansiedad severo a un nivel moderado (bajo).

Al final de las sesiones, [REDACTED] expresó, y así lo mostró, sentirse mucho mejor y haber logrado cambios que le permiten manejar las cosas mejor; manifestando además, haber tomado algunas decisiones por su bienestar y estar dispuesta a vivir el momento y enfocarse en su futuro. Además de reconocer las cosas que ha logrado y sus capacidades para lograr más.

### RECOMENDACIONES

Por sus rasgos de tendencia a la ansiedad, se recomienda a [REDACTED] mantener el acompañamiento en sesiones psicológicas periódicas para reforzar psicoeducativamente con recursos y estrategias que le ayuden a mejorar y mantener su gestión y bienestar emocional.

**Psic. Miguel Zamora**

CI 8.857.246 - FPV 16093



CEFADI - Centro de Formación, Atención y Desarrollo Integral  
Pto. Ordaz - Edo. Bolívar - @cefadi\_ve - cefadi.ve@gmail.com

Pág. 2 de 2