



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE
CHIAPAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS
Y
SALUD PÚBLICA**

**PREVALENCIA DEL BRUXISMO EN
DERECHOHABIENTES, QUE ASISTEN A CONSULTA
DENTAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO
13, EN TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.**

**PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTA

POIRE BALCAZAR LUIS RENE

ASESORES

**Dr. Ángel Gutiérrez Zavala
C.D. Luís Antonio López Gutú
Mtro. Arturo Mejía Gutiérrez**

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Junio 2018

índice

1.Historia	1
2.Resumen	8
3.Marco Teórico	9
4.Justificación	35
5.Planteamiento del Problema	36
6.Objetivos a) General b) Específicos	37
7.Hipótesis	38
8.Material y Métodos a) Diseño del estudio b) Lugar del estudio c) Universo del estudio d) Tipo de muestreo e) Criterios de selección f) Análisis estadístico g) Variables h) Instrumento de evaluación. i) Procedimiento.	39
9.Aspectos éticos	44
10. Recursos, Financiamiento y Factibilidad	46
11. Cronograma de Actividades	47
12.Resultados	48

13. Conclusion	52
14. Discusion	53
15. Recomendaciones	54
16.Referencias Bibliográficas	55
17.Anexos a) Carta de consentimiento informado b) Instrumento de evaluación	58

1. Historia

En las faldas del Cerro Mactumatzá los nativos zoques fundaron una aldea con el nombre de Coyatoc que significa en zoque "lugar, casa o tierra de conejos". En 1486 y 1505, los aztecas iniciaron una guerra y con un pequeño ejército atacaron el asentamiento, destruyeron Coyatoc y le nombraron Tuchtlan. Durante el colonialismo español, dentro de la comarca, el pueblo de Tuxtla era un lugar de descanso antes de arribar a Chiapa de los Indios (Chiapa de Corzo), también era un punto de convergencia para los comerciantes que provenían de Oaxaca, Veracruz, Tabasco, Campeche y Guatemala.

El 19 de junio de 1768, Chiapas se dividió en dos alcaldías mayores: La alcaldía de Tuxtla que tuvo jurisdicción en los partidos de los pueblos, partidos comunales zoques y de los Chiapa; y la alcaldía de la Ciudad Real que tuvo jurisdicción en el resto de la provincia. En 1786, las alcaldías de Ciudad Real y Tuxtla, y la provincia del Soconusco integraron la Intendencia de Ciudad Real de Chiapas, cuya capital era Ciudad Real (San Cristóbal de las Casas), con subdelegados en Tuxtla, Comitán y Soconusco.

El 1 de Enero de 1821 se estableció el primer ayuntamiento constitucional de Tuxtla. El 27 de julio de 1829, es elevada al rango de ciudad por el gobernador interino Emeterio Pineda. En 1837, durante el régimen centralista de Santa Anna, es cabecera del distrito del oeste del departamento de Chiapas.

El 9 de febrero de 1834, el gobernador Joaquín Miguel Gutiérrez la convirtió en capital de Chiapas. En 1835 se llevaron los poderes a San Cristóbal de Las Casas. El 31 de mayo de 1848, se le incluye el apellido de Gutiérrez al nombre de la ciudad en honor a don Joaquín Miguel Gutiérrez, ilustre federalista. Del 4 de enero de 1858 hasta el 18 de enero de 1861, Tuxtla Gutiérrez fue capital por segunda vez, y después se trasladaron los poderes a San Cristóbal de las Casas. Del 1 de febrero de 1864 hasta 31 de diciembre de 1867 a Tuxtla son devueltos los poderes por tercera vez; después, nuevamente a la ciudad de San Cristóbal de las Casas. El 11 de agosto de 1892, el gobernador Emilio Rabasa, estableció la capital en Tuxtla Gutiérrez.

En los años 1940 la Carretera Panamericana facilitó la comunicación con la Ciudad de México. En 1941 regresó el escudo Tuchtlan, y el 23 de diciembre de 1996 fue adoptado el actual escudo municipal de Tuxtla.

Antes que nada hay que aclarar que este escudo no es un escudo de armas, es un escudo municipal, porque representa esta entidad administrativa. En 1941, a propuesta del historiador Fernando Castañón Gamboa, el ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez, que presidía Fidel Martínez, adoptó como escudo de la ciudad a las antiguas figuras heráldicas precolombinas de la localidad usadas en tiempos del dominio mexica: La figura de un conejo precolombino erguido sobre una mandíbula con tres dientes, tal como aparece en las pinturas del Códice Mendocino.

Este escudo fue publicado por primera vez en 1941 en la Gaceta Municipal de Tuxtla Gutiérrez y en el libro Tuchtlan. Documentos y datos inéditos para la historia particular de Tuxtla Gutiérrez, escrito por Fernando Castañón Gamboa. De 1941 a 1996, el diseño del escudo de Tuxtla Gutiérrez fue modificado seis veces, sin que fuera adoptado oficialmente por acuerdo de una sesión de cabildo. El 23 de diciembre de 1996 fue adoptado el actual escudo municipal de Tuxtla.

En un principio, la figura del conejo aparecía dentro de un escudo con la forma clásica de los antiguos y reales blasones españoles; posteriormente fue modificada la forma del escudo. El escudo de Tuxtla se utilizó más como logotipo de la presidencia municipal que como emblema de la ciudad o del municipio.

El borde del escudo es oro, el campo de gules . El jeroglífico mexica un conejo (gris) en el campo de gules y erguido sobre una mandíbula superior simboliza la abundancia de conejos. El jeroglífico mexica de la mandíbula superior con tres dientes (también de color gris) simboliza un lugar con abundancia de algo. Unidos los dos jeroglíficos se interpretan como el lugar de abundancia de conejos (Tochtlan en náhuatl), nombre que los mexicas dieron a la comarca, donde estaban los asentamientos zoques.

Los climas existentes en el municipio son:

Cálido subhúmedo con lluvias en el verano, de menor humedad, que abarca el 99.71% de la superficie municipal. Cálido subhúmedo con lluvias en el verano, de mediana humedad, que abarca el 0.29% de la superficie municipal.

La temperatura media anual es de 25,4 °C. La temporada cálida dura desde mediados de febrero hasta septiembre. El período más caluroso del año es desde abril hasta la segunda semana de mayo donde se alcanzan temperaturas alrededor de los 40 °C. La temporada fresca dura desde la segunda semana de noviembre hasta mediados de febrero. El período más frío del año es el mes de diciembre cuando la temperatura puede llegar a descender hasta 8 °C. La precipitación pluvial oscila según las áreas municipales y es en promedio 900 mm anuales. La temporada normal de lluvias abarca desde mayo hasta la segunda semana de octubre. Normalmente, los meses más lluviosos son junio y septiembre.

- Datos obtenidos del INEGI, basados en los registros meteorológicos de la Comisión Nacional del Agua de México (CNA).

Por su ubicación geográfica y liderazgo, Tuxtla Gutiérrez representa un importante espacio de desarrollo donde se concentran las condiciones necesarias para potenciar las ventajas competitivas requeridas para dinamizar de manera sostenible la economía de la región. De acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 del Inegi, más de la mitad de la población en Tuxtla Gutiérrez es menor de 30 años y una proporción similar, 56.96%, representa a la Población Económicamente Activa (PEA). En este contexto demográfico, destacan algunos puntos relevantes de la dinámica económica como la creciente participación de las mujeres en el mercado laboral, la necesidad de atraer nuevas inversiones, consolidar un parque industrial y planear el desarrollo metropolitano en áreas estratégicas como el turismo, comercio e industria.

Por sus características propias y empuje como polo de desarrollo, fue necesario consolidar condiciones que facilitarían el crecimiento de la inversión nacional y extranjera a través de mecanismos ágiles y transparentes con beneficios superiores a sus costos.

La principal vocación económica de la Ciudad se ubica en el sector servicios; sin embargo, en el medio rural predominan las actividades agropecuarias, caracterizadas por prácticas de monocultivo, producción de autoconsumo, inconsistencias en los canales de comercialización, reducida asistencia técnica y capacitación, así como inadecuadas técnicas de cultivos, entre otros.

Tuxtla Gutiérrez es una ciudad de oportunidades que, inmersa en la modernidad, conserva diversos aspectos tradicionales, como las festividades y rituales pagano-religiosos, las leyendas y la arquitectura vernácula. La capital de Chiapas se encuentra dentro del grupo de ciudades de mayor dinamismo en la región sur sureste, por su oferta de empleo, bienes y servicios, entre otros. En los últimos ocho años se han realizado importantes esfuerzos en los rubros de agua potable, drenaje, alcantarillado, alumbrado público, parques, jardines, unidades deportivas e infraestructura vial, entre otros.

Por sus características geográficas, nivel de desarrollo urbano y económico, así como por concentrar un gran número de dependencias estatales y municipales en su territorio, Tuxtla Gutiérrez es una ciudad con gran vocación productiva en el sector servicios. Sin embargo, muchos comercios ya establecidos en su territorio no se encuentran regularizados, debido a que existe una deficiente cultura de cumplir con la normatividad municipal; aunado a esta condición, los usuarios señalan que los trámites son burocráticos y que el personal que atiende no tiene la capacidad para brindar un buen servicio.

Tuxtla Gutiérrez es el centro de las actividades políticas, comerciales y económicas del Estado. Tuxtla Gutiérrez es la cuna de una civilización prehispánica importante pero poco conocida: Los Zoques; los sitios de interés son el camino que siglos atrás trazaron los Mayas y una invitación para reencontrarse con el viaje, la historia y la leyenda. Entre los atractivos con los que cuenta la ciudad, destacan los siguientes:

- Cañón del Sumidero. Es un estrecho cañón producto de una falla geológica de gran profundidad, situado a 5 km de Tuxtla Gutiérrez, capital del estado de Chiapas, México, es la división natural de la ciudad con el municipio de Chiapa de Corzo. Este cañón tiene un acantilado cuya altura va un poco más allá de los 1 000 m del nivel del agua y se levanta sobre el cauce del río Grijalva, que tiene una profundidad de más de 250 metros.

La falla geológica se abrió hace aproximadamente doce millones de años en la Sierra Norte de Chiapas. Se cuenta entre las más espectaculares de América, con muros que se elevan más de 1 300 metros desde la profundidad de la garganta, donde corren las aguas del río Grijalva que atraviesa los estados de Chiapas

y Tabasco y desemboca en el Golfo de México. En su boca sur, el cañón inicia en Chiapa de Corzo, y desemboca en el embalse artificial de la presa hidroeléctrica Manuel Moreno Torres, conocida popularmente como "Chicoasén". La relevancia del cañón del sumidero es tal que forma parte del Escudo de Chiapas. Se puede visitar el Cañón del Sumidero por vía terrestre o por vía fluvial.

Los gradientes de luz y calor sobre las paredes y salientes, y los abundantes escurremientos propiciaron varios microclimas que se observan en la vegetación y la fauna a diferentes alturas, mientras que en las profundidades salpicadas por murellas calcáreas de caprichosas formas resaltan verdes y rojas las bromeliáceas, 1 000 metros arriba hay pinos y encinos. En las laderas con pendientes suaves menos iluminadas, hay ceibas, ocotes y ramones donde se refugia el mono araña y hocofaisán, a salvo de los cocodrilos que merodean. Los jaguares y otros felinos que habitaron estos parajes han sido desplazados por la presencia humana. No así numerosas variedades de aves a las que aún les sobra espacio para mantenerse a distancia como halcones, patos, garzas, pelicanos y en un día de suerte, alguna águila arpía. Su selva es media, baja, hay encinares y pastizales, aquí tienen su hábitat el Mono Araña (*Ateles geoffroyi*), Oso Hormiguero (*Tamandua mexicana*), el Hocofaisán (*Crax rubra*), cocodrilos entre otras especies como caimanes y algunos tipos de bagres.

Por su singular belleza y su importancia histórica, el ícono de Chiapas fue nominado para ser una de las "7 Nuevas Maravillas Naturales", siendo el único representante de México en este concurso internacional

- Zoológico Miguel Álvarez del Toro (ZooMAT). El ZooMAT lleva en sus siglas el nombre de Miguel Álvarez del Toro, el naturalista que le dio el espíritu que hizo de éste un zoológico diferente. Inició sus actividades en 1942 y en 1980 sus instalaciones se trasladaron a "El Zapotal", una reserva ecológica poblada de distintas especies de Zapote, árboles muy conocidos por sus frutos carnosos, dulces y fragantes. El entorno natural resultó perfecto para todos: el visitante recorre un circuito de 2.5 Km mientras observa de cerca una interesante muestra de fauna silvestre en condiciones adecuadas de vida, mismas que se reflejan en su comportamiento y hábitos que conservan prácticamente naturales; otras especies, como los Monos Saraguato, se encuentran en completa libertad.
- Parque Central. El Parque Central es el corazón de la ciudad, cuya gran explanada es compartida por los principales edificios públicos del Estado: El Palacio de Gobierno, Palacio Federal y Palacio Municipal. Cuenta además en su parte central con un asta bandera y un bello kiosco.

El Parque Central, espacio de sucesos de trascendencia histórica para Tuxtla Gutiérrez, ha sufrido diversas modificaciones desde 1570, cuando nació como un campo zacatoso, pasando por los antiguos edificios de principios del siglo XX y teniendo la última gran transformación en la década de los ochentas. Hoy día su piso ha sido revestido de cantera y piedra volcánica.

- Catedral de San Marcos. Debe su nombre a que en la población de Tuxtla Gutiérrez se estableció el culto dedicado a San Marcos Evangelista. Fue levantada en la segunda mitad del siglo XVI y ha sufrido transformaciones a lo largo de los siglos. Su torre alberga 48 campanas que en punto de cada hora entonan una pacífica melodía, al momento en el que las figuras de los 12 apóstoles desfilan sobre un carillón en su fachada frontal, característica que la eleva como una de las más valiosas de México.

En la década de los ochentas al igual que el Parque Central, sufrió una gran transformación. El ábside es lo único que conserva de la época colonial, la fachada actual y la única torre, nos remiten de alguna manera a la arquitectura colonial chiapaneca.

- Calzada de la Revolución. Es una calzada peatonal, de los más antiguos y tradicionales paseos de la capital. Está adornada por un espeso bosque y a sus costados se encuentran los bustos en bronce de diversos hombres de la Revolución Mexicana. Tiene una extensión aproximada de 250 metros. Recorriendo la calzada de poniente a oriente encontramos el Jardín Botánico y el Museo Botánico “Dr. Faustino Miranda”, continuando hacia el oriente se localiza el Museo Regional de Antropología e Historia y casi al frente de éste el Museo de Paleontología Eliseo Palacios Aguilera, el final de la calzada nos lleva al Teatro de la Ciudad Emilio Rabasa.
- Parque de la Marimba. Lleva el nombre del instrumento característico del estado de Chiapas: La marimba. Construido en 1993 e inaugurado por el entonces gobernador Elmar Setzer Marseille, con el fin de ser un centro de reunión para las familias; se destaca por las bancas de tipo colonial, la iluminación y el kiosco central evocando así la época de principios del siglo XX. En él se realizan audiciones musicales con marimbas provenientes de los diferentes municipios del estado.

Es un parque para escuchar la música de marimba todas las noches. Tanto tuxtlecos como turistas acuden a ese lugar para escuchar y bailar, se puede visitar el Museo de la Marimba, es un lugar representativo de la ciudad así como un punto de referencia, en la zona aledaña al parque existen varias cafeterías, restaurantes y bares.

- Parque Morelos Bicentenario. Parque diseñado especialmente para la convivencia familiar, cuenta con áreas de verdes, fuentes, varios juegos, y cafeterías. Al frente se encuentra el monumento a la Anexión de Chiapas a México.
- Parque de la Juventud. Es un pequeño parque ubicado a un costado del Parque Morelos Bicentenario, cuenta con los servicios de cafetería, internet inalámbrico y ciber café gratuito, al otro costado se encuentra el edificio de la Rectoría de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas UNICACH, una de las universidades públicas más importantes del estado.

- Parque "Joyo Mayu". Es llamado así por una flor local, "Joyo Mayu" significa flor de mayo en lengua zoque. Es un extenso parque recreativo ubicado al noreste de Tuxtla Gutiérrez al lado del parque deportivo «Caña Hueca» ideal para los días de campo y eventos de diversa índole. Este parque cuenta con cafeterías, mesas y palapas y un lago con servicios para rentar barcas. Algo que destaca en este parque es su sinnúmero de árboles que hacen al lugar ideal para la recreación y el descanso.
- Parque Deportivo Caña Hueca. El parque «Caña Hueca» es una extensa área verde que se encuentra en el noreste de Tuxtla Gutiérrez y al lado del parque «Joyo Mayu». La finalidad del parque es deportiva pero las familias tuxtlecas lo utilizan con fines recreativos y familiares por la extensión y el entorno natural del lugar, pues el río «Sabinal» corre en el territorio del parque, lo que le da un aspecto campestre con un sinnúmero de árboles y vegetación. Este centro cuenta con áreas de cafetería, canchas de baloncesto, canchas de tierra de fútbol, canchas de césped de fútbol, cancha de fútbol rápido, cancha de tenis, cancha de frontón-tenis, pista de carreras que rodea todo el parque y equipo para hacer ejercicio. Además, en este parque se realizan eventos de diversa índole.
- Centro de Convivencia Infantil. Es un parque infantil con juegos mecánicos, teatro al aire libre y diversas atracciones, ubicado en las antiguas instalaciones del Zoológico de Tuxtla Gutiérrez ZOOMAT, a un costado del Teatro de la Ciudad Emilio Rabasa y los Museos de Paleontología, Antropología e Historia. Actualmente remodelado, integra también al "Planetario Jaime Sabines".
- Planetario Jaime Sabines Gutiérrez. El Planetario Tuxtla, Jaime Sabines, dentro del conjunto arquitectónico del Centro de Convivencia Infantil, ofrece proyecciones de temática astronómica con la más alta tecnología de imágenes en México y de América Latina. También ofrece un observatorio y renta de telescopios.
- El principal centro cultural es el Jaime Sabines, en ese edificio se encuentra también la Biblioteca Pública Central del Estado (que consta de bibliotecas, hemeroteca, fonoteca, videoteca, ciberneta) y el Archivo General e Histórico del Estado de Chiapas; además de auditorio, librería, galería artística y salones de instrucción artística. Otras bibliotecas públicas son aquellas del: Congreso Estatal de Chiapas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y la Universidad Autónoma de Chiapas.

Festival Internacional de Marimbistas

- Aborda aspectos técnicos, académicos e interpretativos de la marimba, además de enseñar su tradición, ejecución, sonoridad y formas de agrupación tradicional. Desde su primera emisión, en 1999, reúne a connotados marimbistas de países de los cinco continentes. En el marco del festival se celebra el Concurso Nacional de Marimbistas, el Concurso Estatal de Marimbas y desde el 2011, el Encuentro Latinoamericano de Marimbistas. El programa incluye clases magistrales, conferencias y presentaciones artísticas.

Eventos Culturales

La ciudad cuenta con dos teatros, el Teatro de la Ciudad Emilio Rabasa y el Poliforum Mesoamericano, este último ubicado frente al Centro de Convenciones de Chiapas. Es una tradición que cada año se lleve a cabo la presentación estelar de la Orquesta Sinfónica del Estado de Chiapas y el Coro de Cámara, para realizar sus presentaciones de acorde a la temporada. Las únicas obras teatrales originarias de Tuxtla Gutiérrez que son de trascendencia local y se montan unos días anualmente, son las comedias Bienvenido conde Drácula, Don Camilo, El tenorio chiapaneco y la ópera bufa Marimba arrecha. Estas obras fueron hechas por Dolores Montoya Calguera y rescatan la tradicional idiosincrasia chiapaneca, que casi ha desaparecido, e incluyen en sus diálogos algunas trivialidades recientes que mencionan los medios de comunicación, además satirizan a los funcionarios y políticos mexicanos, pero especialmente chiapanecos.

2. Resumen

Título: Prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes, que acuden a consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar No 13, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Antecedentes: El bruxismo es una patología poco frecuente. Su importancia radica en el desgaste progresivo de las funciones orofaciales, donde se dañan estas estructuras cuya disfunción genera dolor de difícil aceptación por los pacientes, desgaste dentario y alteraciones periodontal, muscular y ósea, según que tan severa sea la enfermedad. Puede presentarse en niños, adolescentes y adultos.^{1, 20}

Objetivo: Determinar la prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes que acuden a consulta en Unidad de Medicina Familiar No. 13. (UMF).

Material y métodos: Descriptivo, Observacional y Transversal.

Palabras clave: Bruxismo, prevalencia

Conclusión: El estudio demostró que el bruxismo es una patología que va destruyendo la anatomía dental progresivamente así como provocando sensibilidad dental, problemas en la articulación tempo-mandibular, fractura dental de manera irreversible y dolor facial. Así mismo dando a conocer el tratamiento mas adecuado para la prevención del desgaste dental progresivo.

3. Marco Teórico

Unas de las primeras referencias de esta enfermedad se encuentra en los textos del Antiguo Testamento cuando se hablaba de crujiir los dientes en relación con los castigos eternos. Actualmente, la neuralgia traumática, efecto de Karolyi, bruxomanía o simplemente bruxismo, se presenta como un acto en el que el hombre aprieta o rechina los dientes, fuera de los actos fisiológicos de la masticación y la deglución con distintos grados de intensidad y persistencia en el tiempo, generalmente se presentan inconsciente y fuera de los movimientos funcionales.

La frecuencia del bruxismo se estima del 15 – 23 % de la población y en 14 % de los niños. Su importancia radica en el desgaste progresivo de las funciones orofaciales, donde se dañan estas estructuras cuya disfunción genera dolor de difícil aceptación por los pacientes, desgaste dentario y alteraciones periodontal, muscular y ósea, según que tan severa sea la enfermedad. Puede presentarse en niños, adolescentes y adultos.^{1, 20}

El sistema masticatorio es una unidad compleja que cumple con diferentes tareas (masticación, deglución y fonación), dirigidas y reguladas por el sistema nervioso.

Los sucesos de ésta actividad pueden alterar éste sistema y nuestro organismo responde con una tolerancia fisiológica y/o con una tolerancia estructural generando fenómenos asintomáticos y sintomáticos respectivamente.

Pueden existir sucesos que alteran la función del sistema masticatorio, locales y sistémicos dando como consecuencia el Bruxismo.

“El término bruxismo es derivado del francés *la bruxomanie*, utilizado por primera vez por Marie Pietkiewicz (1907), pero se le acredita a Frohman (1931) la utilización de este término para identificar un problema dentario desencadenado por el movimiento mandibular anormal.”^{2, 16}

El bruxismo se puede definir como:” trastorno neurofisiológico de los movimientos mandibulares con o sin sonidos articulares, caracterizado entre otras cosas por el apriete y rechinar dentario durante el sueño y la vigilia que de forma progresiva destruye los tejidos dentarios”.³

La duración de los episodios de bruxismo es variable, al igual que su intensidad y no depende tanto de la posición mandibular.²

El bruxismo también puede definirse: “como el acto parafuncional resultante de trastornos neurofisiológicos en los movimientos mandibulares, que genera apretamiento de los dientes por contracciones isométricas mantenidas en posiciones excéntricas de máxima intercuspidad o rechinar por movimientos rítmicos de las arcadas dentarias, lo que produce contacto oclusal repetido, constante e intermitente fuera de los actos fisiológicos de la masticación y la deglución”⁴

Entre éstos, se pueden observar:

- Factores morfológicos.
- Factores patofisiológicos.
- Factores psicológicos.

Los factores morfológicos se refieren a las alteraciones en la oclusión dentaria, y a anomalías articulares y óseas.

Los factores patofisiológicos se refieren a una química cerebral alterada.

Los factores psicológicos se relacionan a desórdenes psicossomáticos, ansiedad, problemas de personalidad, etc.

El bruxismo lo podemos clasificar en dos tipos:

- Céntrico.

Apretadores, preferentemente vigilia, zonas de desgaste limitadas a cara oclusal, menor desgaste dentario y mayor afectación muscular.

- Excéntrico.

El bruxismo excéntrico se relaciona principalmente como un desorden del sueño y se manifiesta de forma involuntaria.⁵

Frotadores nocturnos, donde las áreas de desgaste sobrepasan la cara oclusal.¹⁵

Se subclasifica como bruxismo primario y secundario.

El bruxismo primario, corresponde al apretamiento diurno y al bruxismo del sueño cuando no se reconocen los problemas o causas médicas.

El bruxismo secundario, corresponde a formas de bruxismo asociados a problemas neurológicos, psiquiátricos, desórdenes del sueño y a administración de drogas.⁶

El Bruxismo es una actividad parafuncional caracterizada por el apretamiento y/o frotamiento dentario y puede ocurrir durante el sueño y/o la vigilia (8,9). Ambas patologías son de etiología multifactorial y entre ellas se reconoce el consumo de sustancias: drogas lícitas, ilícitas y medicamentos psicoactivos, como factores desencadenantes, perpetuantes o predisponentes.

“Cuando el bruxismo ocurre en presencia de desórdenes psiquiátricos o neurológicos, tales como el Parkinson, depresión y esquizofrenia, o bien, cuando ocurre como consecuencia al uso de algunos fármacos o drogas, se le conoce como bruxismo secundario, el 70% de los consumidores de éxtasis reportaron apriete y rechinar dentario, dolor y sensibilidad de los músculos masticatorios y Articulación Temporo-Mandibular.”

El estudio de Redfearn *et al.*, presentan que el 89% de los consumidores de éxtasis se percataron que apretaban sus dientes durante los efectos de la droga y un 100% de ellos reporta haberlo experimentado durante o poco después de terminados los efectos del éxtasis, estando en algunos casos presente hasta 24 (72%) o 48 h (35%) después.^{7, 21}

“La presencia de patrones neuromusculares que producen el hábito de apretar y rechinar los dientes, de forma temporal o permanente, sin evidencias perjudiciales sobre el sistema estomatognático guarda relación con la bruxomanía, mientras que, el término bruxopatía o el propio bruxismo incluye el hábito con evidencias clínicas de la parafunción.”

Los signos y síntomas que caracterizan al bruxismo son: “sonidos oclusales audibles, facetas de desgaste oclusales no funcionales, trastornos pulpares, erosión en los dientes a nivel cervical, fractura de dientes y restauraciones, con la aparición de bordes filosos que frecuentemente lesionan la mucosa, movilidad dentaria, hipertonicidad e hipertrofia muscular, trismo y limitación de los movimientos mandibulares, mialgia de los músculos masticatorios y sensación de cansancio muscular, exóstosis óseas debidas a la respuesta proliferativa del hueso alveolar, dolor y ruidos articulares en la articulación temporomandibular (ATM), cefaleas frecuentes, algias faciales, dolores cervicales y trastornos del sueño”

“Radiográficamente se puede observar retracción pulpar, calcificación de los conductos, ensanchamiento del espacio desmodontal, reforzamiento de la cortical y condensación del hueso alveolar alrededor de los dientes afectados”⁴

El bruxismo va desgastando el esmalte inicialmente, siendo éste, el signo más importante de esta patología. El desgaste es más común en dientes anteriores en la dentición natural, de lo contrario a lo que se encuentra en portadores de prosthodoncia total donde el desgaste es en las regiones posteriores. Estudios demostraron que el bruxismo es uno de los desórdenes funcionales dentarios con mayor prevalencia, complejos y destructivos que existen.³

La mayoría de los autores admite, que debe coincidir un factor de sobrecarga psíquica, tensión emocional, angustia, asociada a algún tipo de interferencias oclusales, que sobrepase la capacidad de adaptación fisiológica del individuo, para que el mismo aparezca.

Este se ha clasificado como: Bruxismo excéntrico (rechinamiento), céntrico (apretamiento), nocturno, diurno, estático, dinámico y bruxismo consiente e inconsciente.

Se le denomina oclusión traumática a las lesiones localizadas principalmente en el periodonto como efecto de las fuerzas oclusales anormales que pueden producir o han producido estas lesiones. Se considera la oclusión traumática como primaria y secundaria.

Oclusión traumática primaria: las fuerzas oclusales son anormales y las estructuras periodontales son básicamente fisiológicas. En la oclusión traumática secundaria, ocurre cuando estas fuerzas sean normales o anormales inciden sobre estructuras periodontales debilitadas, y para ellas estas fuerzas serán siempre excesivas.

Se considera que el bruxismo y la oclusión traumática, tienen un doble fondo etiológico dado por factores psicológicos como la tensión emocional, la frustración, la angustia y la ansiedad; conjuntamente con los factores locales de la oclusión.

Según su clasificación y semiología, el Bruxismo de vigilia (BV), como cuadro clínico, se presenta principalmente en forma de apretamiento dentario y ha sido asociado con presencia de tics o con una parafunción que, esta asociada con periodos de stress causados principalmente por situaciones familiares y/o laborales.^{8, 18}

*El Bruxismo de vigilia (BV) es una actividad semiconsciente que se produce al estar despierto, de la cual su manifestación preponderante es el apretamiento dentario.*⁹

Es importante para el odontólogo poder distinguir los síntomas y signos de bruxismo con otras parafunciones (morder objetos, morder uñas, mascar chicle, empuje lingual) y con signos tempranos de enfermedad de Parkinson u otra diskinesia, considerando que existen antecedentes que relacionan inestabilidad oclusales con exacerbación de manifestaciones oromandibulares de bruxismo.

Bruxismo de sueño (BS) se presenta principalmente como un movimiento mandibular estereotipado durante el sueño, caracterizado por apretamiento y/o rechinar dentario. Se ha clasificado como un trastorno del sueño asociado a movimiento de acuerdo a la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño:⁸

*El Bruxismo del sueño (BS) es una actividad inconsciente durante el sueño, asociada a micro-despertares, con manifestaciones musculares que inducen a rechinar dental.*⁹

El bruxismo nocturno se caracteriza por contracciones fásicas y tónicas de los músculos mandibulares que generan un rechinar dental, que ocurre durante el sueño como una actividad motora paranormal.

Se ha visto que más del 80% de los episodios bruxísticos están asociados y precedidos por la llamada «respuesta de despierta. Este fenómeno comprende un cambio súbito en la profundidad de sueño, durante el cual el individuo pasa a un

sueño superficial o simplemente se despierta; se caracteriza por un aumento de actividades EEG (electroencefalografía), del sistema cardíaco autónomo simpático y sistema muscular, sin recobrar la conciencia de manera completa y es de por lo menos tres segundos.

Los microdespertares pueden ser generados por la corteza bajo un impulso de la evolución física del sueño en respuesta a una perturbación sensorial, tales como una interrupción respiratoria, un ambiente ruidoso o contaminado (ruido, luz, temperatura, posición incómoda), alteración de la presión sanguínea y ritmo cardíaco o un movimiento corporal brusco. La frecuencia de movimientos rítmicos del sistema masticatorio es tres veces mayor en pacientes con bruxismo nocturno.

Los factores etiológicos asociados o determinantes aludidos como causales de bruxismo nocturno pudieran ser una disfunción neuroquímica (neurotransmisores), factores psicosociales, factores exógenos, predisposición genética, así como desórdenes respiratorios del sueño.^{10, 19}

Se presenta en pacientes fumadores, bebedores de café. y alcohol, personalidad ansiosa tipo A y desórdenes del sueño.

“Se ha observado (a través de estudios de polisomnografía) que la mayoría de los episodios de BS ocurren durante las etapas 1 y 2 del sueño no-REM, 10% ocurre durante el sueño REM, con alzas en el periodo de transición anteriores al sueño REM”.

El BV ha sido asociado con situaciones de estrés. Se conoce que en respuesta a este tipo de estímulos, entre otras respuestas fisiológicas, aumenta la actividad autónoma cardíaca. Existe evidencia que señala que muchos episodios de BS se ven influenciados por variaciones en la fisiología cardiovascular mediada por el Sistema Nervioso Simpático, lo que lleva a aparición de Actividad Masticatoria Muscular Rítmica (AMMR)..⁸

Si esta alteración no es diagnosticada y manejada temprana y adecuadamente, puede producir o prolongar el desgaste de las superficies de los dientes, la modificación de la dimensión vertical facial, sintomatología muscular y cambios en la adaptación de la articulación temporomandibular (ATM).

El daño se relaciona con la duración y la magnitud de la fuerza aplicada durante la actividad parafuncional, así como por deficiencias en el adecuado diagnóstico y manejo.¹⁰

Fisiología

La fisiología y fisiopatología del Bruxismo son las evidencias genéticas iniciales de bruxismo se han basado en cuestionarios y encuestas, donde destaca que entre un 20% a 50% de pacientes con auto reporte de bruxismo relatan tener un miembro de su familia cercana que igualmente ha reportado esta parafuncion .

“En relación a la influencia de estrés y ansiedad, se postula que es probable que los altos niveles de catecolaminas encontrados en pacientes bruxomanos podría ser causante del desencadenamiento de episodios de actividad oromandibular”.⁸

Actualmente afecta entre 10 y 20% de las población mundial, aunque Díaz Gómez plantea que el 100 % puede ser afectada por la enfermedad en algún momento de su vida.⁴

La importancia de su estudio se inclina en que se le considera un factor etiológico en las alteraciones funcionales y dolorosas de la Unidad Cráneo-Cérvico-Mandibular, sin embargo, su mecanismo de acción y real contribución en la génesis de los mismos no se encuentra claro.

En la actualidad existe gran controversia respecto del tratamiento más adecuado para el Bruxismo. Parte de esta discusión radica en la confusión actual y pasada respecto de su definición, etiopatogenia, características y criterios diagnósticos.

Gran parte de las investigaciones han estado centradas en el llamado Bruxismo de sueño en desmedro de su contrapartida diurna. Los principales factores etiopatogénicos en el bruxismo con los siguientes:

Han sido formuladas muchas teorías etiológicas. Ninguna de ellas ha sido confirmada, por lo que el Bruxismo se considera de carácter multifactorial.

Se pueden distinguir dos grupos de factores etiopatogénicos:

a) factores periféricos (morfológicos)

b) factores centrales (patofisiológicos y psicológicos)

1. Factores Periféricos

Los primeros estudios que relacionó al Bruxismo con características oclusales fue el de Ramfjord; en éste, se estudió por primera vez el fenómeno llamado Bruxismo con Electromiografía (EMG).

En esta investigación, se juntaron ciertas características oclusales tales como la discrepancia entre la posición retruida de contacto con la posición intercuspal y el “Bruxismo”. Se creó la teoría de que el Bruxismo era “el instrumento por el cual el organismo intentaba eliminar las interferencias oclusales”

A pesar del diseño del trabajo de Ramfjord, el cual no contaba con un grupo control, sus ideas respecto al rol de la oclusión han predominado por mucho tiempo.

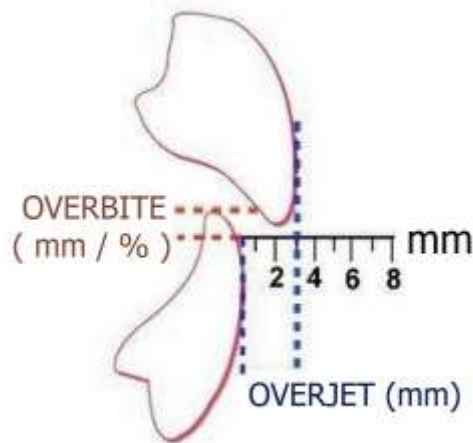
Estudios controlados de mejor diseño, como el trabajo de Rugh⁸ con interferencias oclusales artificiales (coronas en la región molar) y EMG durante la polisomnografía, muestran resultados contrarios a los de Ramfjord, desde el momento que dichas interferencias produjeron una disminución de la actividad muscular masticatoria (AMM) durante el sueño en el 90% de los casos.

Puede decirse que interferencias oclusales artificiales son distintas a las naturales principalmente por la cronicidad de éstas últimas, las cuales pueden ser una consecuencia de Bruxismo más que una causa .

Por su parte Manfredini y colaboradores en un estudio más reciente, analizaron múltiples características oclusales tanto estáticas como dinámicas (mordida profunda, mordida cruzada, mordida abierta, interferencias mediotrusivas y látero-trusivas, discrepancia entre RC y MIC , relaciones sagitales molar y canina), observando sólo diferencias significativas entre sujetos con bruxismo y sin Bruxismo al considerar las interferencias mediotrusivas.

Se han encontrado relaciones entre factores oclusales y Bruxismo medido con entrevistas y cuestionarios en un grupo de niños con dentición mixta y permanente.

En este estudio Sari & Sonmez, encontraron que el Bruxismo estaba asociado a un overjet mayor a 6 mm, overbite mayor a 5 mm, overjet negativo y mordida abierta en dentición permanente; mientras que en la dentición mixta se asociaba con un overjet mayor a 6 mm, overbite mayor a 5 mm, mordidas cruzadas posteriores múltiples y Clase I de Angle.



Otros estudios demostraron que una forma más rectangular de la arcada se asociaba a un mayor grado de atrición dental en combinación con una tendencia rotacional anterior, altura facial anterior disminuida y un ángulo interincisal mayor), junto con un aumento en el tamaño de los arcos bicigomáticos y craneales en personas con reporte de Bruxismo.

Cesar y colaboradores observaron que en pacientes con Bruxismo presentaron una mayor proporción de maloclusiones de Clase II y III de Angle, además, de una mayor variabilidad en un ángulo formado por puntos situados en manubrio del esternón, protuberancia del mentón y el proceso espinoso de la 7° vértebra cervical en una foto de vista lateral de las personas, como medida de postura cráneo-cervical en reposo.

“A la fecha, sólo un estudio ha comparado características oclusales y cefalométricas entre Bruxistas y no Bruxistas, distinguiendo ambos grupos por medio de la polisomnografía.”

2. Factores Centrales

1.2.1 Factores Psicológicos

Los factores Psicológicos a partir del estudio de Ramfjord, han generado gran controversia en la participación etiológica del Bruxismo. Dicha interrogante yace en la dificultad de transformar elementos psicológicos en variables operacionalmente válidas.

“Un estudio demostró que Bruxistas comparados con no Bruxistas muestran una ansiedad psíquica y física aumentada, tendencia a desarrollar alteraciones psicosomáticas y menor socialización”

“El hecho que los Bruxistas tengan una mayor sensibilidad al estrés, da pie a la teoría que el Bruxismo se encuentra de alguna forma asociado a pobres destrezas para enfrentarlo, presentando frente a éste una reacción de tipo anormal.”¹¹

1.2.2 Factores Fisiopatológicos

El Bruxismo de sueño estaría relacionado con factores patofisiológicos. Entre los factores destacan los disturbios del sueño, la química cerebral alterada, el uso de ciertos medicamentos y drogas ilícitas, tabaco, el consumo de alcohol, factores genéticos y ciertos traumas y enfermedades.

Debido a que el Bruxismo ocurre frecuentemente al dormir, el sueño ha sido extensamente estudiado. Se ha analizado que éste ocurre más frecuentemente en las etapas de sueño No-REM 1 y 2. y de hecho la privación del sueño de ondas lentas delta (No-REM 3 y 4) no mostró un aumento de los episodios de Bruxismo nocturno.

De hecho, Lavigne y colaboradores demostraron una disminución del número de complejos K y alphas-K en Bruxistas en un estudio polisomnográfico. Se ha descrito que más del 60% de la población sin evidencia clínica o polisomnográfica de Bruxismo, presenta aquello que se ha llamado una “actividad muscular masticatoria rítmica” (RMMA) a una frecuencia de 1,7 episodios por hora de sueño.

Se ha mencionado que el Bruxismo de sueño correspondería a una respuesta muscular exagerada en la “respuesta de despertar” (arousal response) en un sueño normal. De hecho el Bruxismo de sueño se caracteriza por contracciones musculares repetitivas (fásicas) o sostenidas (tónicas) ocurriendo a una mayor frecuencia (5,4 episodios por hora) e intensidad (30-40% mayor) que la RMMA de sujetos normales.

Se ha hipotetizado que las alteraciones en los neurotransmisores centrales tienen un rol en la etiología del Bruxismo. Dentro de éstas, se ha sugerido que en personas con Bruxismo de sueño existiría un desbalance entre las vías directa e indirecta.

ta en los núcleos basales del cerebro. “La vía directa va desde el striatum hacia el tálamo y de ahí a la corteza motora. Por otro lado, la vía indirecta pasa por muchos otros núcleos antes de alcanzar el tálamo. Se dice que un desbalance en estas vías dopaminérgicas provocaría también otras alteraciones motoras como el Parkinson”.

Karolyi (1902), uno de los pioneros en la investigación en este campo, menciona que prácticamente todos los seres humanos en algún momento de su vida ejercían fuerzas anormales en su sistema masticatorio; Se considera que no hay un factor único responsable del bruxismo, pero entre los múltiples factores que lo originan figuran:¹

1. Estrés
2. Hiperfunción dopaminérgica central
3. Alteraciones del sueño (desmedro)
4. Genética
5. Oclusión
6. Déficit de sustancias nutricionales como el calcio y el magnesio, entre otros

1. Estrés

La mayoría de los individuos que sufren bruxismo tienen dificultad para sobrellevar situaciones que implican una alta tensión emocional, o son incapaces de exteriorizar correctamente el miedo, la tristeza o la rabia. Así, la mayoría de las veces, el doloroso espasmo muscular que se produce en los músculos masticatorios, el desgaste dentario, las lesiones periodontales y articulares, entre otras, están relacionados muy directamente con el estrés y la ansiedad

Por otra parte, las conexiones eferentes que van desde el sistema límbico-hipotalámico hasta el núcleo motor del trigémino, son las que estimulan las motoneuronas gamma y de esta manera las fibras intrafusales del huso muscular.

La sensibilización del huso ocasiona que cualquier leve distensión del músculo cause una contracción refleja y el efecto global será un aumento de la tonicidad del músculo que lo hace muy poco tolerante a la elongación muscular. Estas conexiones entre los sistemas límbico y muscular mandibular, son las que explican la alta prevalencia que tiene el bruxismo.

El bruxismo es la causa primaria del síndrome de dolor disfunción de la articulación temporomandibular (ATM), donde el factor más importante que origina los síntomas es la tensión excesiva de los músculos masticatorios en general y el de los maseteros en particular, este es uno de los primeros músculos esqueléticos que puede quedar en contracción sostenida y aumentar su tono muscular (hipertonicidad muscular).¹

2. Hiperfunción dopaminérgica central

El sistema dopaminérgico central está formado por fibras que provienen de los grupos celulares que utilizan agentes neurotransmisores excitadores o inhibidores y que funcionan de manera similar a las hormonas; estos tres agentes son: noradrenalina, dopamina y serotonina. Muchos autores han llegado a la hipótesis de que la dopamina es el neurotransmisor de los sistemas de recompensa.

La teoría dopaminérgica plantea que el bruxismo se debe a un desequilibrio neuroquímico que origina una preponderancia del sistema dopaminérgico y una hipofunción de los circuitos colinérgicos y gabaérgicos. La administración de sustancias como la amfetamina (fármaco liberador de la noradrenalina y dopamina endógeno) origina bruxismo.¹

3. Trastornos del sueño

El rechinar dentario es más común durante el sueño, mientras que el apretamiento en la vigilia. El bruxismo de la vigilia es una actividad voluntaria o semivoluntaria, pero el del sueño es completamente involuntario, caracterizado por contracciones fásicas y tónicas de los músculos elevadores mandibulares, aunque puede predominar en estado no REM (NREM) o REM, relacionados con el tipo de onda que predomina durante el sueño.

Este último se enfoca, además, como un hábito oromotor parafuncional, el cual puede constituir un riesgo de pérdida de la integridad en el aparato masticatorio, si se tiene en cuenta que la intensidad y duración de la fuerza ejercida son capaces de superar la capacidad adaptativa de dicho aparato. Es la tercera parasomnia más frecuente y ha sido muy relacionado con la distribución asimétrica de receptores D2 en el cuerpo estriado.¹

4. Factores genéticos

En este sentido no existen suficientes estudios generacionales y de identificación cromosómica que expliquen su participación, aunque algunos estudios sugieren que sí puede haber predisposición genética al bruxismo.¹

5. Oclusión

Esta ha sido la teoría clásica y más divulgada sobre la causa del bruxismo, donde se explica que algún tipo de interferencia oclusal puede originarlo. En algunos estudios realizados al respecto se concluye que las maloclusiones no aumentan la probabilidad del bruxismo; en otros se han relacionado las interferencias oclusales y el estrés y se considera que la supraoclusión asociada a este último sí incrementa la posibilidad de desencadenamiento.¹

6. Déficit de sustancias nutricionales como el calcio y el magnesio

Los bajos niveles de calcio, además de provocar contracturas anormales de la musculatura, generan bruxismo por la pérdida complementaria del ion magnesio por razones de equilibrio electrolítico. El magnesio es un elemento químico esencial para el ser humano, que desempeña funciones importantes en la actividad de muchas coenzimas y en reacciones que dependen del ATP; asimismo, estabiliza la estructura de cadenas de ADN y ARN e interviene en la formación de neurotransmisores y neuromoduladores.

La pérdida de magnesio se debe a diversas causas, en especial, cuando el individuo se encuentra en circunstancias de estrés físico o mental, lo que denota como el estrés potencia de forma sistémica modificaciones de importantes variables fisiológicas desencadenantes de la enfermedad.¹

Pueden haber varios daños tisulares y funcionales por bruxismo apretamiento/rechinamiento, basados en elementos anatómicos y sus signos y síntomas

Dientes

- Sensibilidad
- Atrición
- Abfracciones
- Fracturas verticales
- Agrietamiento y desprendimiento adamantino
- Movilidad

Músculos

- Hipertrofia
- Dolor
- Espasmos musculares
- Fatiga muscular
- Reducción de fuerza

Aspecto facial

- Modificación de la dimensión vertical
- Acentuación arrugas faciales
- Facies austera

ATM

- Ruido
- Dolor
- Alteración en los movimientos articulares

Mucosas

- Línea alba
- Digitaciones borde lingual
- Ulceraciones y erosiones

Periodonto

- Aumento del espacio de ligamento periodontal
- Recesión

Hueso alveolar

- Torus mandibulares
- Exostosis vestibular
- Influencia topografía de la pérdida ósea aunada a periodontitis

Pulpa

- Cálculos pulpaes
- Pulpitis
- Sensibilidad dentinaria
- Necrosis pulpar .¹²

Diagnostico

El diagnóstico del bruxismo se puede observar fácilmente por los síntomas característicos que presenta, siendo el desgaste de las cúspides de los molares siendo el mas significativo, así como el de los bordes de los incisivos y la punta de los caninos.³

Actualmente el diagnóstico del bruxismo se basa en tres métodos básicos:

- el cuestionario
- el examen clínico
- los exámenes electromiográficos en laboratorios de sueño o con sistemas ambulatorios

Los signos y síntomas que pueden presentar en los pacientes bruxistas pueden agruparse en relación al tipo de manifestación: dentaria, muscular ósea y articular.

Manifestaciones dentarias

Patrones no funcionales de desgaste oclusal: Uno de los signos más importantes del bruxismo, y se caracteriza por facetas atípicas que se pueden encontrar ubicada en dientes anteriores y posteriores.

Fracturas imprevistas de dientes y restauraciones

Lesión periodontal: El bruxismo no siempre da lugar a alteraciones periodontales. En la mayoría de los individuos con soporte periodontal sano, las secuelas habituales del bruxismo son la hipertrofia compensadora de las estructuras periodontales, el engrosamiento del hueso alveolar, aumento de la trabeculación de la cresta alveolar, mayor ensanchamiento de la membrana periodontal por abundancia de fibras colágenas, y una mejor inserción de las fibras de cemento.

Movilidad de los dientes: La movilidad dentaria en los pacientes bruxópatas presenta una característica muy particular y es que se hace evidente al levantarse o en las primeras horas de la mañana, desapareciendo durante el día.

Manifestaciones musculares

Mialgias en los músculos de la masticación y sensación de cansancio muscular: El dolor es causado por el espasmo muscular. En ocasiones se puede observar limitación de movimientos mandibulares llegando a diversos grados de trismo. La hipertonicidad muscular mantenida es considerada el factor básico que produce el cansancio y dolor muscular. Aumento del tono o hipertrofia de los músculos mase-teros

Manifestaciones óseas: Exostosis óseas.

Manifestaciones articulares: Dolor, Chasquido, Luxaciones, Fibrosis de la capsula, Procesos degenerativos.

Otras manifestaciones: Cefaleas, Algas faciales, Indentaciones en la lengua, labios y carrillos.

Se plantea que más del 65% de los pacientes bruxópatas nocturnos pueden referir dolores de cabeza fundamentalmente de la región temporal, aspecto que sugiere un vínculo con el estrés y/o con trastornos respiratorios.

La presencia de indentaciones en la lengua es un signo que puede estar presente en los pacientes bruxópatas, es más frecuente en las mujeres y parece estar en primer lugar vinculado con la amplitud de la lengua en reposo.

Signos radiográficos: Calcificación de conductos, Engrosamiento del ligamento, Condensación de la cortical alrededor del hueso y diente afectado, Hiper cementosis.¹³

Tratamiento

“El tratamiento del bruxismo del sueño consiste en estrategias psicológicas, somáticas y farmacológicas, que también se sabe que son los tres pilares en la terapia de trastornos del sueño en general. La hipnoterapia ha mostrado efecto benéfico al reducir la frecuencia del rechinar dental y la actividad en la electromiografía (EMG).”¹⁴

Para el tratamiento del Bruxismo existen diferentes tipos de férulas oclusales.

Entendiendo por férulas oclusales dispositivo extraíble que se ajusta a las superficies oclusales incisivas de los dientes de una arcada y crea un contacto oclusal preciso con los dientes de la arcada opuesta.

La elección del tipo de férula está relacionada al factor etiológico que se desea controlar o eliminar. No existe una férula para todos los traumatismos témporo mandibulares.

Cuando el objetivo es eliminar toda inestabilidad ortopédica entre la posición oclusal y la articular para que la inestabilidad deje de actuar como factor etiológico en el traumatismo témporo mandibular se indica la instalación de una férula de estabilización o relajación muscular (placa miorrelejante).

La cual se prepara generalmente en el maxilar superior y proporciona una relación oclusal óptima al paciente. Los cóndilos están músculo esqueléticamente estables al tiempo que los dientes contactan uniforme y simultáneamente. Proporcionando además disoclusión canina de los dientes posteriores durante el movimiento excéntrico.²

Los factores psicológicos y el estrés son relevantes en la etiología del bruxismo de vigilia, por lo que es importante determinar un tratamiento que los elimine.

Las técnicas terapéuticas que se dan en la psicología conductual y que son mayormente empleadas en el tratamiento del bruxismo del sueño han sido:

- A) Técnica de relajación. La técnica más efectiva es la relajación neuromuscular progresiva, que fue desarrollada por Jacobson –1938–; y consiste en conseguir que los músculos más importantes del cuerpo estén relajados; no sólo implica la ausencia de tensión muscular sino la relajación de los músculos en general; el objetivo es lograr que el paciente aprenda a dejar los músculos completamente libres de tensión.

- B) Biofeedback, esta acompañado de relajación facial. El principal objetivo es que el sujeto aprenda a diferenciar entre niveles altos y bajos de tensión del masetero a través de la información que se le proporcione; una de las características más sobresalientes del bruxismo es el incremento en la actividad electromiografía de determinados grupos de músculos.

- C) Feedback-EMG con alarma nocturna es la habilidad de utilizar la conciencia propia para controlar el cuerpo y sus funciones, utilizando el EMG para medir la relajación muscular.

La biorretroalimentación, que consiste en hacer consciente al paciente acerca del bruxismo que presentan, ya sea en vigilia o durante el sueño es un procedimiento realizable en la práctica odontológica; con su utilización ha sido posible mostrar una disminución en la actividad muscular (EMG), particularmente en el bruxismo en vigilia.¹⁴

El tratamiento de esta patología estará en función del tiempo de instauración del hábito y del desgaste asociado.

Estos dos factores pueden ser:

- Reversibles:

Control de factores contribuyentes, fármacos y férulas oclusales.

- Irreversibles:

Ajuste oclusal y rehabilitación oral.³

El tratamiento de una enfermedad es atender su origen, y no sólo sus efectos, se esclarece que las restauraciones o rehabilitaciones orales extensas, usualmente se acompañan de terapia de guarda, tienen la ventaja de restaurar los daños y disminuir consecuencias, pero no de curar o controlar bruxismo.

En la consulta dental, La rehabilitación de dientes severamente deteriorados ha sido una de las principales preocupaciones de los odontólogos a través del tiempo; conociendo el diagnóstico preciso y el tipo de expresión que debe usarse (apretamiento o rechinar), además de la restauración de los daños, el Odontólogo podrá contrarrestar mejor los orígenes si realiza manejo interdisciplinario e instituye procedimientos relajantes y reprogramadores musculares, por medio de aparatología, medicamentos y fisioneuroterapia, la disminución de los ciclos musculares durante el sueño, 42% en el grupo con guarda interoclusal y 83% en aquel con guarda de adelantamiento mandibular.

Observaciones adicionales mencionan los beneficios temporales e inmediatos del uso de guardas interoclusales; con el uso de guardas duros con guía canina, en pacientes con modificación de la dimensión vertical por desgaste dental, se reporta un beneficio inmediato hasta la cuarta semana que después va decreciendo sin que se observe diferencia entre el grupo experimental y el control en evaluaciones a la octava y doceava semanas.

El uso de fármacos con efecto neurológico debería estar restringido, debido a que inducen somnolencia (benzodiazepinas y antidepresivos tricíclicos), pueden provocar dependencia (benzodiazepinas) o hipotensión (clonidina); el uso a corto plazo de diazepam reduce el bruxismo a través de la reducción de la actividad electromiográfica maseterina nocturna.

Se han realizado a cabo estudios para investigar métodos farmacológicos para reducir el bruxismo del sueño y evaluar sus aspectos neuroquímicos. El L triptófano (precursor de varios neurotransmisores y neuroquímicos, incluyendo la serotonina y la melatonina) por ejemplo, parece no mostrar diferencia electromiográfica contra el uso de placebo.

Muchos estudios se han realizado en base de la suposición de que el sistema dopaminérgico central puede estar implicado en la modulación del bruxismo del sueño.

Lobbezoo et al encontraron una disminución significativa en el número medio de episodios de bruxismo, así como una reducción significativa del nivel de actividad electromiográfica por episodio de bruxismo, en los pacientes que recibieron dosis bajas y a corto plazo de levodopa (precursor metabólico de la dopamina usado eficientemente en enfermedad de Parkinson), combinado con benserazida (L-aminoácido aromático descarboxilasa de acción periférica o inhibidor de la DOPA descarboxilasa), usados en combinación como antiparkinsonianos, en comparación con un placebo.

En otro estudio, utilizando polisomnografía y neuroimágenes se administró bromocriptina (agonista de los receptores dopaminérgicos).

Agonista D2 dopaminérgico que se utiliza para el tratamiento de trastornos hipofisarios, y si bien se observó una disminución en el número de episodios de bru-

xismo por hora de sueño (20 a 30%), el fármaco resulta poco recomendable debido a los intensos efectos secundarios asociados con su uso.

El antihipertensivo propranolol, actúa como un agente bloqueador beta-adrenérgico, se ha utilizado con eficacia en el tratamiento del bruxismo inducido por fármacos. La respuesta de bruxismo iatrogénico al propranolol sugiere la implicación de las vías adrenérgicas y serotoninérgicas en el SNC en la patogénesis de bruxismo.

En un reporte de revisión de 10 artículos publicados sobre diferentes abordajes para el manejo de bruxismo, que incluía el empleo mixto de guardas oclusales, placas palatinas y dispositivos de avance mandibular, con el uso de ayuda farmacológica, como la bromocriptina, propranolol, clonidina (antihipertensivo que actúa sobre el SNC disminuyendo las cargas simpáticas y la resistencia vascular periférica y renal, así como la frecuencia cardíaca y la presión arterial) y L dopa, los resultados mostraron una mejoraría en todos los casos, siendo los más beneficiosos el dispositivo de avance mandibular, el guarda oclusal y la clonidina.

“En otros estudios aleatorios controlados donde se muestran tratamientos con siete fármacos y tres dispositivos intraorales, las combinaciones con mejores resultados fueron el dispositivo de avance mandibular y la clonidina, y el guarda oclusal y el clonazepam; que parecieran ser alternativas de corto plazo, tolerables por los pacientes”^{15, 17}

El bruxismo, en cualquiera de las dos subdivisiones: el desgaste y las alteraciones morfológicas producidas como disminución de la dimensión vertical, pueden producir más desgaste y trauma muscular, lo cual se debe intentar revertir, disminuir o eliminar. Esto conlleva terapias de relajación muscular y adecuado posicionamiento condilar para lograr una amplia estabilidad oclusal al colocarse restauraciones definitivas.

En estos casos se viene un periodo de adaptación con el uso de prótesis provisionales, para así llevar al paciente a su nuevo esquema oclusal, con ajustes graduales que pueden requerir un plazo mínimo de tres meses, de acuerdo con el fenómeno de adaptación denominado neuroplasticidad (definida como cambios neuronales y sinápticos de adaptación a los cambios en el comportamiento, medio ambiente, procesos neurológicos, pensamiento y emociones.)

Las restauraciones y prótesis, así como los ajustes logrados por medio de articuladores, entran en la categoría de cambios ambientales. Es gracias a esta versatilidad neuronal que los pacientes toleran y aceptan, adaptándose a los cambios bucales, oclusales y dentales que el odontólogo propone.

La opción de restauración con materiales totalmente cerámicos, como disilicato de litio, que ofrece una resistencia adecuada con grosores de sólo 1 mm en la zona posterior y los avances en los procesos adhesivos, hacen más favorable el panorama y el pronóstico en los procesos de rehabilitaciones extensas, ya que hacen posible realizar preparaciones dentales de desgaste reducido en dientes que presentan una altura de corona clínica disminuida.

Sin embargo, habrá ocasiones en que se deberá recurrir a alargamientos clínicos de manera quirúrgica para obtener suficiente altura y volumen, para asegurar la retención y el grosor requerido por el material de restauración.¹⁴

4. Justificación

La frecuencia del bruxismo se estima del 15 – 23 % de la población y en 14 % de los niños. Su importancia radica en el desgaste progresivo de las funciones orofaciales, donde se dañan estas estructuras cuya disfunción genera dolor de difícil aceptación por los pacientes, desgaste dentario y alteraciones periodontal, muscular y ósea, según qué tan severa sea la enfermedad. Puede presentarse en niños, adolescentes y adultos.¹

Es importante saber que las alteraciones que el bruxismo provoca en los tejidos bucales también se pueden manifestar en la articulación temporomandibular (ATM), es de suma importancia que nosotros como pacientes sepamos detectar el bruxismo en una edad temprana, y poder diferenciar entre un desgaste abrasivo del desgaste que el bruxismo provoca

Así mismo el paciente podrá detectar el bruxismo y podrá tener el conocimiento de lo perjudicial que este tipo de problemas puede presentarse en niños, adolescentes y adultos.

En efecto el bruxismo es una patología importante, que compromete aspectos biológicos, psicológicos y sociales, deben de ser abordados integralmente en la consulta dental. Este estudio va permitir conocer la prevalencia del bruxismo de los derechohabientes en la Unidad de Medicina Familiar número 13, para poder prevenir y realizar intervenciones adecuadas, poder dar énfasis en las medidas de revisión, prevención y reforzar el tratamiento odontológico, y a su vez referir oportunamente a nuestros pacientes a un servicio especializado de segundo nivel

5. Planteamiento del Problema

La Asociación Dental Mexicana afirma que la prevalencia del bruxismo va creciendo por la desidia y falta de recursos económicos de los pacientes de media y baja economía, así mismo es de suma importancia diagnosticar a tiempo el bruxismo ya que si esto no ocurre el paciente empezara a sufrir trastornos de la ATM, es importante para la institución prevenir, diagnosticar y tratar el bruxismo a tiempo; también darle mucha importancia a esta alteración que se sufre desde edades pequeñas.

Asi mismo es de suma importancia eliminar el bruxismo desde un principio para que el paciente se sienta seguro de sí mismo al sonreír ya que cuando el bruxismo es mayor el desgaste de los dientes es más notorio y el paciente se siente inseguro en gran parte de su día a día o hasta de la propia vida.

En relación con lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:
¿Cuál es la Prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes, que acuden a consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar No 13, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas?

6. Objetivos

Objetivo general

- Determinar la prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes que acuden a consulta en Unidad de Medicina Familiar No. 13. (UMF).

Objetivos específicos

- Conocer la frecuencia de género que se ve más afectada por el Bruxismo que acude a la consulta en la UMF No. 13.
- Conocer la frecuencia de edad que se ve más afectada por el bruxismo que acude a la consulta en la UMF. 13.
- Conocer si los derechohabientes diagnosticados con Bruxismo que acuden a consulta en la UMF. 13 presentan sensibilidad dental
- Conocer si los pacientes diagnosticados con Bruxismo que acuden a la consulta en la UMF No. 13 presentan signos y síntomas con relación a la alteración en la articulación temporomandibular.
- Conocer si los derechohabientes diagnosticados con bruxismo que acuden a consulta en la UMF. 13 presentan fractura dental.
- Establecer criterios clínicos para diagnosticar los tipos de bruxismo.

7. Hipótesis

- Existe una prevalencia del 10% de Bruxismo en pacientes que acuden a la consulta en la UMF No. 13
- En el 15% de los pacientes diagnosticados con bruxismo que acuden a consulta en la UMF No. 13 son mujeres.
- La edad promedio de los pacientes diagnosticados con Bruxismo que acuden a la consulta en la UMF No. 13 son de 45 años.
- En el 8% de los pacientes diagnosticados con bruxismo que acuden a consulta en la UMF No. 13 presentan sensibilidad dental asociada.
- En el 20% de los pacientes diagnosticados con Bruxismo que acuden a la consulta en la UMF No. 13 presentan signos y síntomas con relación a la alteración en la articulación temporomandibular.
- El 3% de los pacientes con diagnóstico de bruxismo que acuden a la consulta a la UMF No. 13 presentan fractura dental.
- Establecer criterios clínicos para diagnosticar los tipos de bruxismo.

8. Material y Método

Diseño del Estudio:

Descriptivo, Observacional y Transversal.

Lugar de Estudio:

Área de la Consulta Dental de la Unidad de Medicina Familiar: UMF 13, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Universo

Pacientes que acuden a la consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar 13.

Periodo de Estudio:

01 Febrero de 2017 a 31 Enero de 2018.

Periodo de Recolección de datos:

15 de Octubre al 30 de Noviembre

Tipo de Muestreo:

No Probabilístico por conveniencia

Criterios de Selección

Criterios de inclusión:

- Pacientes derechohabientes que acuden a su consulta dental.
- Pacientes derechohabientes que deseen participar el estudio de manera voluntaria y que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes infantiles con trastornos por déficit de atención e hiperactividad.
- Pacientes con tratamiento psiquiátrico

Criterios de eliminación:

- Pacientes que pierdan su estatus de derechohabiente durante el estudio.

Análisis Estadístico:

Se ingresarán los datos al programa estadístico informático IBM SPSS versión 22 para Windows. Posteriormente se procederá al análisis para su interpretación en los resultados determinando las variables con mayor proximidad al problema planteado, a través de medidas de tendencia central y estadística descriptiva, Los resultados se presentaran en gráficas y tablas de frecuencia.

Operacionalización de Variables

Variable dependiente: Bruxismo

Variables independientes: Edad, género, estado nutricional, tiempo de diagnóstico de bruxismo, nivel socioeconómico, antecedentes medicos familiares.

<i>Variable</i>	<i>Tipo de variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Definición operacional</i>	<i>Indicadores</i>
Bruxismo	Cualitativa nominal	trastorno neurofisiológico de los movimientos mandibulares, caracterizado entre otras cosas por el apriete y rechinar dentario.	Trastorno mandibular que produce apretamiento y rechinar dentario involuntario.	Sin Bruxismo Bruxismo Incisal/Oclusal Bruxismo Medio Bruxismo Cervical
Edad	Cuantitativa Discreta	Tiempo que ha vivido una persona, contando desde su nacimiento.	Años cumplidos que refiera el paciente al momento de la encuesta.	Edad en años
Género	Cualitativa Nominal	se refiere a la identidad sexual de los seres vivos, la distinción que se hace entre Femenino y Masculino	Identificación de la sexualidad de un ser vivo	Masculino Femenino
Sensibilidad Dental	Cualitativa Ordinal	Trastorno doloroso que sucede cuando la capa interna de un diente (dentina) queda expuesta.	Molestia dental ante cualquier estímulo térmico o físico	Baja Media Alta
Signos y Sintomas de la articulación temporomandibular	Cualitativa Nominal	Dolor y menor amplitud de movimiento de la articulación maxilar y los músculos que la rodean.	Presencia de dolor en la zona de la articulación temporomandibular	Si No

Fractura Dental	Cualitativa Nominal	lesiones que sufren los órganos dentarios y tejidos blandos a causa de accidentes o eventos violentos que involucran la cavidad bucal	Lesión que se presenta en los dientes en forma de cuarteadura	Si No
-----------------	------------------------	---	---	--------------

Instrumento de evaluación

La cédula de recolección de datos comprende dos segmentos:

En el primer segmento se obtendrán datos específicos del paciente con diagnóstico de Bruxismo como son: edad, género, tiempo de diagnóstico de Bruxismo, nivel socio económico, estado nutricional y antecedentes médico familiares.

El segundo segmento contendrá la escala de índice internacional de Bruxismo evalúa el bruxismo a partir de cinco preguntas y la clasifica en si existe o no bruxismo. En caso de existir la clasifica de acuerdo a su gravedad: leve, moderado y severo dando una puntuación máxima de 25 puntos donde, bruxismo grave: de cinco a 10 puntos; bruxismo moderada: de 11 a 15 puntos; bruxismo leve: de 16 a 20 puntos; sin bruxismo: de 21 a 25 puntos.

Es un instrumento validado en español, desde el punto de vista cultural, lingüístico y psicométrico, en 31 idiomas y dialectos. La escala de medición tiene una sensibilidad de 98% y una especificidad de 88%. Tiene una validación con un índice de alpha de cronbach para Latinoamérica de 0.87.

Procedimiento

Una vez registrado se giraran los oficios correspondientes para que el director y coordinadores de la consulta dental de ambos turnos de la unidad médica brinden todas las facilidades para la realización del estudio.

La cédula de recolección de datos se aplicará individualmente en el consultorio de excedentes para cuidar la privacidad del paciente, mediante interrogatorio directo para determinar la presencia o no de bruxismo, previa información y explicación del estudio y autorización del consentimiento informado. Todas las aplicaciones y mediciones las efectuará la misma persona.

En caso de presentar bruxismo, se le informará al odontologo del consultorio al que corresponda el paciente, para su seguimiento.

Posteriormente se realizará la captura en el programa estadístico IBM SPSS versión 22 para Windows para el análisis correspondiente.

9. Aspectos Éticos

El presente proyecto de investigación tendrá apego a la Ley General de Salud, de igual forma será evaluado por el Comité de Ética e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social del Hospital General de Zona No. 1 Tapachula, Chiapas, donde se analizará su factibilidad y realización. La información obtenida de los encuestados involucrados en el estudio será confidencial.

De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud en México (Secretaría de Salud actualización 2014); En su título segundo “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”. La presente investigación se considera sin riesgo de acuerdo a lo establecido en el capítulo I Disposiciones comunes, Artículo 17 Párrafo 1, Investigación sin riesgo.

Para proteger la privacidad de los participantes, el instrumento de recolección de datos no llevara nombre ni dirección, antes de aplicarlo se brindara una explicación que pueda ser comprendida, sobre la justificación y objetivos de la investigación, realizar cualquier pregunta, y aclaración a cualquier duda del procedimiento, beneficios y otros puntos relacionados con la investigación, la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se formen prejuicios para continuar con su forma de trabajo según las fracciones I, VI, VII y VIII.

Con respecto al consentimiento informado, se estableció lo determinado en el Artículo 23 del mismo reglamento: “En caso de investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse escrito, y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado”. Este estudio tendrá base en los doce principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial; “Guía de recomendaciones para los médicos biomédica en personas” Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Hel-

sinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, Octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, Octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989.

10. Recursos, Financiamiento Y Factibilidad

Recursos Humanos:

1. Un asesor metodológico.
2. Un asesor de contenido
3. Un pasante de la licenciatura de odontología.

Recursos Materiales:

Lápiz
Goma
Sacapuntas
Lapicero
Hojas blancas
Encuestas
Computadora

Recursos Financieros:

Recursos propios del Investigador.

11. Cronograma de Actividades.-

ACTIVIDADES	2017											
	FEBRE-RO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DI C	E N E
Planteamiento del problema	X											
Elaboración del marco teórico		X										
Revisión bibliográfica y protocolo			X									
Revisión del protocolo por el comité local del C.L.I.			X	X	X	X						
Aplicación de prueba piloto							X	X				
Recolección de datos									X	X		
Tabulación de resultados										X		
Análisis de datos											X	
Presentación de resultados												X

12. RESULTADOS

El presente estudio se realizó en el periodo de febrero del 2017 a enero del 2018, en la Unidad de Medicina Familiar No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tuxtla Gutiérrez Chiapas. La muestra de pacientes estuvo constituida por 260 usuarios que de manera regular acuden a la consulta dental, y quienes contestaron de manera adecuada el cuestionario aplicado como instrumento de medición. Con la información proporcionada y verificación de los criterios de inclusión se obtuvieron los siguientes resultados:

a) Características Sociodemográficas

La muestra estuvo constituida por 260 pacientes, de los cuales 106 fueron hombres (40.8%), y 154 mujeres (59.2%), con una edad mínima de 12 años y una máxima de 65 años, con una media de edad de 34.99 años (desviación estándar [de] = ± 11.77). Acerca del resto de las variables socio demográficas pueden ser consultadas en la tabla No. 1.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

VARIABLE	NUMERO	PORCENTAJE%
SEXO		
FEMENINO	154	59.2%
MASCULINO	106	40.8%
TOTAL	260	100%

Fuente: Prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes, que acuden a consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar No 13, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

b) Tipo de Bruxismo

Con respecto al tipo de bruxismo del grupo muestra, se puede concluir que la mayoría de los pacientes incluidos en el estudio sufren de bruxismo moderado (115 pacientes), sumando un total de 44.2% de los participantes. Este resultado es evidencia del volumen de consulta que genera continuamente año con año en la unidad de medicina familiar. Tabla No 2.

TABLA 2. TIPO DE BRUXISMO

VARIABLE	NUMERO	PORCENTAJE%
TIPO DE BRUXISMO		
GRAVE	66	25.4%
MODERADO	115	44.2%
LEVE	79	30.4%
TOTAL	260	100%

Fuente: Prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes, que acuden a consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar No 13, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

c) Nivel de sensibilidad dental

Con respecto a la sensibilidad dental que puede ocasionar el bruxismo en el grupo de muestra, se puede concluir que la mayoría de los pacientes incluidos en el estudio sufren sensibilidad alta (94 pacientes) y sensibilidad regular (94 pacientes), sumando un total de 36.2% cada uno. Tabla No 3.

TABLA 3. NIVEL DE SENSIBILIDAD DENTAL

VARIABLE	NUMERO	PORCENTAJE%
SENSIBILIDAD		
ALTA	94	36.2%
REGULAR	94	36.2%
BAJA	72	27.6%
TOTAL	260	100%

Fuente: Prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes, que acuden a consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar No 13, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

d) Alteración en la Articulación Temporo Mandibular

Con respecto a la alteración de la articulación temporo mandibular del grupo muestra, se puede concluir que la mayoría de los pacientes incluidos en el estudio no sufren alteración de la articulación temporo mandibular (139 pacientes), sumando un total de 53.5% de los participantes. Este resultado es evidencia del volumen de consulta que genera continuamente año con año en la unidad de medicina familiar. Tabla No 4.

TABLA 4. ALTERACION EN LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

VARIABLE	NUMERO	PORCENTAJE%
ALTERACION ATM		
SI	121	46.5%
NO	139	53.5%
TOTAL	260	100%

Fuente: Prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes, que acuden a consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar No 13, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

e) Fractura dental

Con respecto a la fractura dental del grupo muestra, se puede concluir que la mayoría de los pacientes incluidos en el estudio sufren de fracturas dentales (135 pacientes), sumando un total de 51.9% de los participantes. Este resultado es evidencia del volumen de consulta que genera continuamente año con año en la unidad de medicina familiar. Tabla No 5.

TABLA 5. FRACTURA DENTAL

VARIABLE	NUMERO	PORCENTAJE%
FRACTURA DENTAL		
SI	135	51.9%
NO	125	48.1%
TOTAL	260	100%

Fuente: Prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes, que acuden a consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar No 13, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

13. CONCLUSIÓN

El bruxismo es una patología bucal que va destruyendo la anatomía dental progresivamente así mismo provocando sensibilidad dental, problemas en la articulación tempo-mandibular, fractura dental de manera irreversible y dolor facial.

En el presente estudio se demostró que de 477 pacientes derechohabientes que acuden a consulta dental en la Unidad Medica Familiar No. 13, 268 pacientes resultaron diagnosticados con bruxismo dando así una prevalencia del 56%, con una frecuencia del 59.2% en el genero femenino, presentando bruxismo moderado del 44.2% sufriendo una sensibilidad alta y regular del 36.2% en el total de la prevalencia.

El servicio de estomatología de la Unidad de Medicina Familiar No 13 es el primer contacto de atención con el paciente para la detección del bruxismo a temprana edad, por ello es relevante utilizar el servicio brindado por la unidad medica familiar para la derivación a un consultorio particular y pueda ser tratado de manera rápida y eficiente para evitar las complicaciones que esta patología pueda ocasionar.

14. DISCUSIÓN

El bruxismo continua siendo un problema global de salud bucal, el incremento en la población con bruxismo impacta a nivel de los recursos de salud, los cuales cada vez son insuficientes para mantener el control y el tratamiento de las complicaciones de esta enfermedad.

Este trabajo tuvo la finalidad de describir el nivel de bruxismo que tienen los usuarios con diagnóstico de bruxismo que acuden a la consulta dental de la UMF 13 acerca del cuidado de su cavidad bucal y todo lo que rodea el bruxismo.

Los resultados reportados en este estudio no son similares a los reportados por Hernandez Aliaga Manuel, quien en un estudio realizado en La universidad de Murcia, Murcia, España²², reporto que su prevalencia va del 6% al 90% dependiendo del diagnostico utilizado y en el estudio realizado la prevalencia fue del 56% diagnosticado con bruxismo también reportan predominio del género masculino en su muestra (71.8%) y el nuestro fue predominio del genero femenino de 59.2%, esta sobrerrepresentación del género femenino puede estar relacionada a que múltiples estudios señalan al género femenino como los que demandan mayor número de consultas dentales

Otro parámetro de comparación lo constituye la sensibilidad dental de los pacientes ya que los resultados no son muy similares, 94 pacientes con sensibilidad de nuestro estudio contra 12 pacientes con sensibilidad dental en el estudio de Hernandez Aliaga.²²

El bruxismo, así como sus complicaciones se encuentra situada dentro de las primeras causas de sensibilidad dental en los pacientes, diversos estudios han demostrado que la información al paciente sobre su enfermedad, es de gran relevancia para el control optimo del mismo y mejor apego al tratamiento farmacológico.

Este estudio demostró que incluir un programa de capacitación en el paciente bruxista puede traer cambios positivos, en este caso, respecto a los cuidados de la cavidad bucal favoreciendo el aprendizaje y la elección de conductas adecuadas para los cuidados. Lo que repercutirá en disminución de complicaciones.

15. RECOMENDACIONES

Por los resultados obtenidos en el presente estudio se sugiere realizar acciones en el que hacer diario por parte del grupo profesional de la salud.

Se propone la integración de mas métodos preventivos en la salud bucal. Así mismo los encargados de realizar la supervisión y valoración integral de la cavidad bucal hacer mención de la presencia del bruxismo en los pacientes derechohabientes que acuden a la Unidad Medica Familiar No. 13, con la intención de prevenir consecuencias mas graves a los pacientes detectados con bruxismo y reforzar los puntos que a continuación se exponen.

Para mejorar el cumplimiento del mismo es importante:

Sensibilizar al paciente usuario que acuda mínimo dos veces al año a consulta dental para la prevención de complicaciones por el bruxismo. Proporcionar información al paciente usuario sobre las consecuencias que puede traer dicha patología. Supervisar en cada consulta el uso correcto de cepillo dental y el uso de aplicación odontologica. Informar al paciente que debe concluir con todos sus tratamientos. Fomentar la educación y hábitos en el cuidado de los dientes continuamente en el paciente a través de la consejería durante la consulta dental. Radicar el uso de guardas oclusales a los pacientes usuarios.

16. Referencias bibliográficas

1. Nápoles D, Garcia L, Rodriguez E, Nápoles D. Tendencias contemporáneas del bruxismo. MEDISAN. 2014; 18 (8): 1149 - 1156.
2. Bernal B, Gossweiler V, Llambi C. CERVICALGIAS MECANICAS HIPERLAXITUD Y BRUXISMO: ENFOQUE Y TRATAMIENTO. Salud Militar. 2006; 28 (1): 34-49.
3. et al. Lesiones no cariosas: atrición, erosión abrasi3n, abfracci3n, bruxismo. 2011; 12(38): 742 - 744
4. Alcot3a JR, Herrero P, Ramon M, Labrada ET, Perez M, Garc3s D. Asociaci3n del bruxismo con factores biosociales. Rev Correo Científico M3dico de Holguín. 2014; 18 (2)
5. Gonzalez EM, Midobuche EO, Castellanos JL. Bruxismo y desgaste dental. Rev ADM. 2015; 72(2): 92-98.
6. Frugone RE, Rodriguez A. Bruxismo. Avances Odontoestomatología. 2003; 19(3): 123-130.
7. Mu3oz D, Bugu3o IM, Romo F, Garrido O. Bruxismo secundario al consumo recreacional de extasis. Int J. Odontostomat. 2015; 9(2): 213- 218.
8. Oporto GH, Lagos JD, Bornhardt T, Fuentes R, Salazar LA. ¿Es posible la contribuci3n de factores gen3ticos en el bruxismo?. Int J. Odontostomat. 2012; 6(3): 249-254
9. Ordo3ez MP, Villavicencio E, Alvarado OR, Venegas E. Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relaci3n con estr3s, ansiedad y depresi3n. Rev Estomatol Herediana. 2016; 26 (3): 147-155.
10. Chaves R, Castellanos J, Pacheco A. El factor dento-esquel3tico y el bruxismo nocturno. Revista ADM. 2015; 72(2): 85-91.

11. Casassus R, Labraña G, Pesce C, Pinares J. Etiología del bruxismo. Rev Dental de Chile. 2007; 99 (3): 27 - 33.
12. Morales Y, Neri F, Castellanos J. Fisiopatología del bruxismo nocturno. Factores endógenos y exógenos. Revista ADM. 2015; 72(2):78-84.
13. Frias LM, Nevery D, Cabo R, Grau I. Bruxismo en el adulto mayor. Cuba Salud. 2012; 1 : 1-11.
14. Enriquez A, Balderas J, Garcia D, Castellanos JL. Valoración y manejo interdisciplinario del bruxismo. Rev ADM. 2015; 72(2):99-105.
15. Guevara SA, Ongay E, Castellanos JL. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. Rev ADM. 2015; 72(2):106-114.
16. Barranca A, Lara EA, Gonzalez E. Desgaste dental y bruxismo. Rev ADM. 2004; 61 (6): 215 - 219.
17. Correa S, Isaza JF, Sol A, Naranjo M. Resistencia de dientes restaurados con postes prefabricados ante cargas de máxima intercuspidad, masticación y bruxismo. Rev Cubana de Estomatología. 2013; 49 (1): 53 - 69.
18. Noguera MR, Molinet GI, Diz GC. Oclusión traumática y Bruxismo en la Disfunción Temporomandibular. Rev Medica Granma. 2015; 19(6):1-22.
19. Et al Registro polisomnográfico del bruxismo nocturno pre y post colocación de un desprogramador oclusal anterior. Rev CES Odontologia. 2012; 25(2):33-41.
20. Silva AM. Bruxismo: su comportamiento en un área de salud. 2015; 19(1):56-65.

21. Riva R, Rotemberg E, Sanguinetti M, Rodriguez A, Massa F. Drogodependencia, Bruxismo y Trastornos Témpero-Mandibulares. *Odontoestomatología*. 2014; 16(24):26-33.
22. Hernandez M. Estudio sobre el bruxismo y una nueva prueba de esfuerzo. Universidad de Murcia. 2010:1-133.

17. Anexos

ANEXO 1.-

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	Prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes, que acuden a consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar No 13, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Tuxtla, Gutiérrez, Chiapas, febrero del 2017
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	El bruxismo es una patología importantes, que comprometen aspectos biológicos, psicológicos y sociales, deben de ser abordados integralmente en la consulta externa de Estomatología.
Procedimientos:	Se realizara a través de una cédula de recolección de datos.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	En caso de detectarse bruxismo se le notificará a su Odontologo para su seguimiento.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	
Participación o retiro:	
Privacidad y confidencialidad:	
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
	No autoriza que se tome la muestra.
	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	

Investigador Responsable:

Dra. Yunis Lourdes Ramírez Alcántara/ Dr. Luis Rene Poire Balcazar

Colaboradores:

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

estigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

Anexo 2.-



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 13

CEDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

No. De Encuesta: _____

Buenas tardes, soy el Dr. Luis René Poiré Balcázar pasante de Odontología, ésta encuesta se realiza con fines de investigación para el proyecto titulado “Prevalencia del Bruxismo en pacientes derechohabientes, que acuden a consulta dental en la Unidad de Medicina Familiar No 13, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas” los datos que proporcione serán anónimos y confidenciales.

Este cuestionario tiene un tiempo estimado de contestación de 10 minutos. Se aplicará con un interrogatorio indirecto, sin influir por nuestra parte en las respuestas, conservando la neutralidad en caso de dudas o preguntas relacionadas con las preguntas.

I. Segmento

Edad en años cumplidos: _____

Masculino ____ Femenino _____

II. Segmento

CUESTIONARIO DE BRUXISMO

El cuestionario para el bruxismo, se basa en el Índice Internacional del bruxismo (IIB). Fue diseñado con el fin de suministrar un instrumento diagnóstico abreviado en 5 preguntas para evaluar el bruxismo, conservando un elevado grado de sensibilidad y especificidad.

Cuestionario

1- Cómo califica su sensibilidad dental?

- | | |
|--------------------|----------|
| • Muy alta | 0 punto |
| • Alta | 1 punto |
| • Regular | 2 puntos |
| • Baja | 3 puntos |
| • Muy Baja | 4 puntos |
| • Sin sensibilidad | 5 puntos |

2- Usted presenta algún signo o síntoma en la articulación temporomandibular?

- Casi siempre 0 punto
- Muchas veces 1 punto
- Algunas veces (la mitad de las veces) 2 puntos
- Pocas veces(menos de la mitad de las veces) 3 puntos
- Casi nunca 4 puntos
- No 5 puntos

3- A presentado fracturas dentales?

- Casi siempre 0 punto
- Muchas veces 1 punto
- Algunas veces (la mitad de las veces) 2 puntos
- Pocas veces(menos de la mitad de las veces) 3 puntos
- Casi nunca 4 puntos
- No 5 puntos

4- Como clasifica el tamaño de sus dientes?

- Normales 0 punto
- Muy Grandes 1 punto
- Grandes 2 puntos
- Medianos 3 puntos
- Chicos 4 puntos
- Muy chicos 5 puntos

5- A presentado dolor mandibular?

- Casi siempre 0 punto
- Muchas veces 1 punto
- Algunas veces (la mitad de las veces) 2 puntos
- Pocas veces(menos de la mitad de las veces) 3 puntos
- Casi nunca 4 puntos
- No 5 puntos

PUNTAJE: _____

RESULTADO: _____

Anexo 3.

Unidad Medica Familiar No. 13

