

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y SALUD PÚBLICA

TESIS

ATENCIÓN A PACIENTE ADULTO CON BRUXISMO EN LAS
CLINICAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y
SALUD PÚBLICA DE LA UNICACH DURANTE EL PERIODO
AGOSTO 2024 - JULIO 2025

PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

MARÍA FERNANDA LÓPEZ BALBUENA
CRISTELL VALERIA VÁZQUEZ DÍAZ

ASESORES:

C.D. BIANCA MAZA BEZARES
MTRO. ROLANDO ROSAS SÁNCHEZ
MTRO. LUIS ANTONIO LÓPEZ GUTÚ.

Vbo.
[Handwritten signature]

Vbo.
[Handwritten signature]

Vbo.
[Handwritten signature]



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Agosto del 2025



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR

Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 09 de Enero de 2025

C. MARIA FERNANDA LOPEZ BALBUENA

Pasante del Programa Educativo de: Cirujano Dentista

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Atención a Pacientes Adultos con Bruxismo en las Clínicas de la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública de la UNICACH, durante el período Agosto 2024-Julio 2025.

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Firmas

Mtro. Luis Antonio López Gutu

C.D. Bianca Maza Bezares

Mtro. Rolando Rosas Sánchez



FACULTAD DE CIENCIAS
ODONTOLÓGICAS
Y SALUD PÚBLICA

Ccp. Expediente





UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
 DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR

Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 09 de Enero de 2025

C. CRISTELL VALERIA VAZQUEZ DIAZ

Pasante del Programa Educativo de: Cirujano Dentista

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Atención a Pacientes Adultos con Bruxismo en las Clínicas de la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública de la UNICACH, durante el periodo Agosto 2024-Julio 2025.

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Firmas

Mtro. Luis Antonio López Gutu

C.D. Bianca Maza Bezares

Mtro. Rolando Rosas Sánchez



UNICACH
 POR LA CULTURA DE MI RUMO
 FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y SALUD PÚBLICA

Ccp. Expediente



AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

Quiero empezar agradeciendo a Dios por permitirme culminar un logro más en mi vida, esperando que me conceda poder lograr las demás metas que me proponga.

A mis padres por el amor, apoyo y esfuerzo que tuvieron para que pudiera terminar mi carrera. A mi mamá por la motivación de siempre decirme que la mejor herencia de mis padres era terminar mi carrera y a mi papá que confió en mí, siendo mi primer paciente de la carrera y nunca fallarme al asistir para poder aprobar la materia.

Y finalmente a mis angelitos, mis fieles compañeras, mis perritas Malu y Nena que fueron parte de mis noches de desvelo, pero con solo mirarlas me llenaban.

Quiero dar gracias a Dios por ser quien guió mi camino durante mi carrera, por estar en mis momentos de felicidad, angustia, frustración y en cada logro y meta que iba cumpliendo.

A mis padres por siempre brindarme su apoyo incondicional por nunca dejarme sola, por cada palabra de animo, por ser las primeras personas en confiar en mi y hacerme sentir que si persigues tus sueños, los cumples.

A cada uno de mis catedráticos por las enseñanzas consejos o tips que me ayudaron para formarme cada vez más.

Finalmente quiero agradecer a cada una de esas personitas que fueron mis pacientes, por confiar en mi , y gracias a ellos ser quien soy actualmente.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	04
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	06
JUSTIFICACIÓN.....	08
PROLOGO.....	11
MARCO TEÓRICO.....	16
OBJETIVOS.....	39
MARCO METODOLÓGICO.....	41
RECURSOS.....	45
RESULTADOS.....	47
CONCLUSIÓN.....	51
DISCUSIÓN.....	53
FUENTES DE CONSULTA.....	55
ANEXOS.....	58

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La enfermedad del bruxismo, constituye uno de los problemas de salud pública, el cual se presenta con mucha frecuencia en pacientes con diversas complicaciones entre ellas la articulación temporomandibular, así como con dificultades cognitivas y nerviosas.

La historia del bruxismo, en términos generales refiere como una manifestación de rechinar y apretar los dientes, en la antigüedad se data en la biblia en varios versículos; entre ellos el salmo 35:16 “como burladores profanos en una fiesta, me rechinan los dientes”. Y el salmo 112; 10 “El impío verá, y se enojará, cómo rechinará los dientes y consumirá”.

La palabra bruxismo deriva del griego *brygmos* que significa: rechinar dientes. Desde hace muchos años a través de la historia han existido diversas teorías para tratar de explicar porque la gente rechina los dientes. En 1901, Moritz Karoly, un destacado dentista, describió el bruxismo como una “neuralgia traumática” y afirmó que era la causa de una vieja afección que llamaban piorrea alveolar (periodontitis). Posteriormente en 1907, Marie Pietkiewicz introdujo el término francés bruxamine y en 1931, el alemán Bertnand Frohman lo llamó bruxismo (brychien odontas). El famoso psiquiatra austriaco Sigmund Freud también tenía una teoría sobre el bruxismo, afirmaba que era de gran importancia en el desarrollo psicosexual y en el comportamiento emocional del individuo. En 1971, el noruego Sigurd P. Ramfjord y el Mayor M. Ash le llamaron “bruxismo céntrico y excéntrico”. Desde 1960 dicho investigador austriaco promovió la teoría de que los factores oclusales eran responsables del bruxismo. Si bien la terapia estaba enfocada en la eliminación de las interferencias oclusales, varios investigadores le dieron enfoque conductuales. Entre ellos el inglés William Drum, en 1972, lo denominó (parafunción de carga emocional). Entre 1966 y 2008, la investigación y el tratamiento se concentraron en realizar ajustes oclusales y guardas nocturnas.

En esta investigación se presentan diferentes casos con desgastes dentales, donde se trata de diferenciar y enfatizar sobre las particularidades que esta parafunción engloba y degenera en el estado de salud oral del paciente, tratar de diagnosticar, así como realizar un plan de tratamiento óptimo y así poder aplicarlo, esperando poder tener el éxito deseado.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Dentro de este rubro es de suma importancia que en la actualidad la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública sufre cambios importantes y por consiguiente hasta el día de hoy avanza paulatinamente en el cuidado de la salud oral de cada individuo, no obstante las medidas preventivas de higiene en dichos pacientes se sigue viendo afectada por la falta de conocimientos y cuidados de la misma durante la primera y segunda dentición (niños, adolescentes y adultos) desarrollando diferentes enfermedades, entre ellas la enfermedad periodontal, caries y así como desgastes en los dientes producto del bruxismo en ambas denticiones.

El sistema estomatognático es considerado como una unidad morfo funcional constituido por varias estructuras que trabajan armónicamente para llevar a cabo tareas como la masticación, la fonación y deglución; cuando se pierde el equilibrio entre los componentes entre este sistema estomatognático (estructuras óseas, dientes, músculos, articulaciones etc.), surgen distintas patologías que entre más prolongadas, frecuentes e intensas sean, más daño podrán causar en los tejidos.

Es por eso que la Asociación Dental Mexicana (ADM) afirma que la prevalencia del bruxismo va creciendo por la desidia y falta de recursos económicos de algunos pacientes, así mismo es importante diagnosticar a tiempo el bruxismo ya que si esto no ocurre el paciente empezará a sufrir trastornos y cambios de la ATM, por lo cual es importante para esta institución prevenir, diagnosticar y tratar el bruxismo a tiempo, también con el objetivo de darle importancia a esta alteración ya que se sufre desde edades muy tempranas.

De igual manera es de suma importancia eliminar el bruxismo en la fase inicial, esto 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, por lo cual dichos pacientes se sienten inseguros 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 nuestra investigación: ¿Cuál es la prevalencia del bruxismo en pacientes adultos, que acudieron a las diferentes clínicas con que cuenta nuestra facultad.

Una de las actividades para funcionales más comunes del sistema en mención es el bruxismo. El bruxismo es un desorden funcional difícil de identificar especialmente en la primera etapa puesto que la mayoría de los pacientes no están conscientes de los hábitos y costumbres que a la larga se padecerá, además esta puede influenciar en la calidad de vida especialmente a través de los problemas dentales tales como: desgaste dental, fracturas en restauraciones y dolor en la región oro facial, estas consecuencias ilustran la importancia clínica de este desorden. Hasta la fecha muchos investigadores no han llegado acertadamente a conocer la etiología del bruxismo la cual no está clara y el factor único responsable sin embargo el tratamiento de esta patología puede ser simple o compleja, todo dependerá de la naturaleza del trastorno ya que los procedimientos restaurativos no se deben realizar sin identificar los factores etiológicos y esto nos conlleva a tomar las adecuadas medidas preventivas.

JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN

Dentro de esta justificación el bruxismo y el trauma oclusal, ambos son de conocimiento multidisciplinario y práctica interdisciplinaria.

Esta patología es una parafunción del sistema estomatognático que afecta a niños y adultos, aunque su prevalencia es muy variada, los reportes fluctúan entre 10 y 50%. Estos valores pueden estar subestimados debido a la diversidad en los criterios diagnósticos, metodología y a la falta de reportes epidemiológicos.

La fisiopatología del bruxismo todavía tiene muchas incógnitas, se considera multifactorial con posibles influencias del sistema nervioso central, incluidas actividades motoras orales, alteración del ciclo sueño-vigilia, influencias autonómicas y catecolaminérgicas, igualmente factores genéticos y psicosociales. El papel de la oclusión dental sigue siendo controvertido. El bruxismo es una expresión de condición dental que está acompañada de una carga emocional compleja, con una etiología multifactorial y diversos enfoques en su tratamiento con repercusiones neuroconductuales, lo que hace conveniente considerar el problema con un enfoque interdisciplinario. El bruxismo en la atención odontológica que ha sido preponderante sintomatológicamente el odontólogo como profesional de la salud bucal es el primero en detectar los afectos dañinos físicos y funcionales en dientes, musculatura y articulación temporomandibular (ATM) donde podría alcanzar niveles de diagnóstico etiológico y curativo cuando queden aclarados aspectos anatómicos y fisiológicos y químicos de la disfunción motora, bruxismo determinada de manera central. Esto consecuentemente hará más eficiente y eficaz las acciones reconstructivas y rehabilitadoras que ahora se procuran. El distinguir el qué del porqué ayuda a entender y enfrentar mejor el proceso de gestación y aparición de enfermedades y no restringir el accionar odontológico al manejo de los efectos nocivos. Los centros de formación de profesionales odontológicos deben incrementar sus contenidos e investigación en neurofisiología, neurología y psicología clínica. No solo por la incidencia incrementada para funciones de musculares orofaciales y disquinesias, sino también para acompañar el avance en los aspectos protésicos, implantológicos, periodontales y el control de la angustia y el dolor, que así lo están requiriendo, demandando e imponiendo desde tiempo atrás. El bruxismo es un trastorno doloroso e incómodo para el paciente.

La frecuencia del bruxismo se estima en el 15-23% de la población y en el 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.

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 provoca.

Así mismo el paciente podrá detectarlo y 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 a permitir conocer la prevalencia del bruxismo de las personas que asistan a la facultad de ciencias odontológicas y salud pública de la unicach, 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.

PRÓLOGO

PRÓLOGO

Este documento se realizó en las clínicas de la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, esta Institución se encuentra ubicada en la colonia Lajas Maciel #1150 de Tuxtla Gutiérrez Capital del Estado de Chiapas.

Mapa de Tuxtla



Origen del nombre de Tuxtla

Los zoques llamaron Coyatoc (en idioma zoque: lugar de la casa de conejos) a la comarca donde estaban sus aldeas por la abundancia de conejos de cola de algodón. Cuando los mexicas dominaron esta comarca le nombraron Tochtlán (en náhuatl: lugar donde abundan los conejos), los zoques modificaron esa palabra a su lengua y le pronunciaron Tuchtlán.

En 1560, los frailes dominicanos fundaron una localidad dentro de esta comarca y le llamaron San Marcos Evangelista Tuchtla. Los españoles castellanizaron el nombre Tuchtla como Tuxtla (y coloquialmente como Tusta) debido a eso se escribió su nombre Tuxtla en antiguos documentos, y ese ha sido su nombre hasta la fecha. En 1748 a la localidad ya se le nombraba San Marcos Tuxtla y el 31 de mayo de 1848 el gobernador chiapaneco Nicolás Ruiz Maldonado cambió su nombre en honor del general Joaquín Miguel Gutiérrez Canales.

Colindancias

Limita al norte con San Fernando y Osumacinta, al este con Chiapa de Corzo, al sur de Suchiapa y al Oeste con Ocozocoautla y Berriozábal.



Número de Población

Tuxtla Gutiérrez tiene una población de 503,320 habitantes según datos del INEGI (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía).

De los 503,320 habitantes de Tuxtla Gutiérrez, 262,449 son mujeres y 240,871 son hombres. Por lo tanto, el 47,86 por ciento de la población son hombres y el 52,14 son mujeres.

Centros de Salud

-Hospital General Regional “Dr. Rafael Pascasio Gamboa”

9ª Sur Oriente S/N, Colonia Centro C.P. 29000 Tuxtla Gutiérrez, Chis.

-Clínica Hospital del ISSSTE

Av. Tuxtepec y calle Oaxaca, Francisco Villa C.P. 30740 Tapachula Chis.

-Hospital del ISSSTE

14 Poniente y Periférico Sur C.P. 29060 Tuxtla Gutiérrez, Chis.

-Hospital de Especialidades del ISSTECH

Boulevard Su Santidad Juan Pablo II S/N Y Antonio Pariente Algarín S/N, Col. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

-Hospital General del IMSS, Zona I

Anillo Periférico y Río Coatancito S/N C.P. 30700 Tapachula, Chis.

-Hospital General del IMSS, Zona II

Calzada Emilio Rabasa S/N Tuxtla Gutiérrez, Chis.

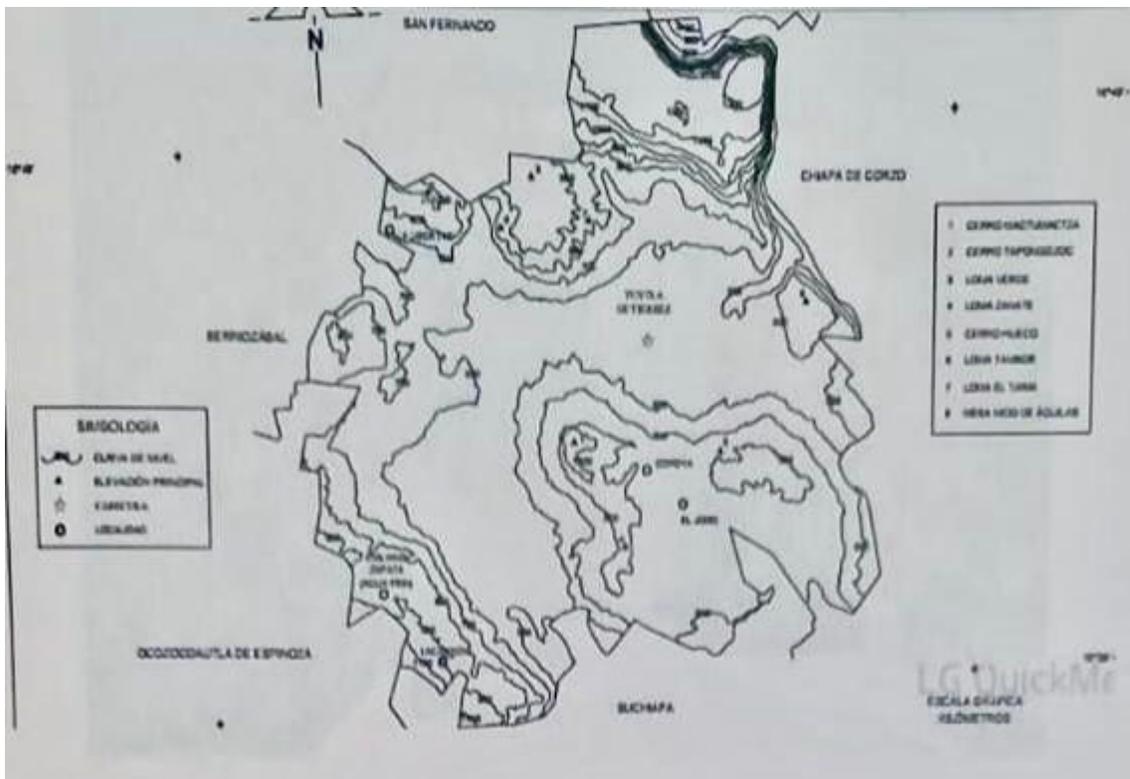
-Clínica Hospital de Tapachula-ISSTECH

5ª Sur Prolongación 20. Oriente S/N Tapachula, Chis.

FOTOGRAFÍA DE LA UNICACH



OROGRAFIA



MARCO TEÓRICO

Marco teórico

Dentro de este marco teórico, el bruxismo es considerado una actividad parafuncional musculomandibular repetitiva, caracterizada principalmente por apretamiento y/o rechinar dental. El bruxismo tiene dos diferentes manifestaciones circadianas: puede ocurrir durante la vigilia (bruxismo en vigilia) o durante el sueño (bruxismo del sueño); en ambos puede poner en riesgo la integridad del sistema estomatognático, siempre y cuando la fuerza de las actividades musculomandibulares que se ejerzan logre superar la capacidad adaptativa de los componentes fisiológicos. El diagnóstico del bruxismo ha sido prevalentemente anatómico/lesional, esto es, la observancia clínica de atriciones (desgaste de la estructura dentaria, como resultado del contacto entre órganos dentarios) o afracciones (pérdida de tejido duro causada por cargas biomecánicas) sin entender sus causas y mecanismos de inducción, desarrollo y persistencia, restringiendo subsecuentemente el accionar odontológico al manejo de los efectos nocivos, con el objetivo de otorgar los conocimientos básicos actuales para el entendimiento del bruxismo, una actividad muscular disfuncional con orígenes neurobiológicos que lo explican más allá de su efecto periférico evidente.

GENERALIDADES DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

El sistema estomatognático constituye una unidad funcional formada por los dientes, el periodonto, las mucosas orales, los maxilares, las articulaciones temporomandibulares, la musculatura oral y masticatoria, las glándulas salivales, los vasos y los nervios. Este complejo entramado de estructuras interviene en diversas funciones fundamentales: la masticación, la deglución, la articulación de las palabras, la expresión de sentimientos, el gusto, la respiración.

Cuando todos estos componentes son compatibles unos con otros y existe armonía morfo funcional entre ellos, el resultado es una función normal del sistema. Por lo contrario cuando surgen alteraciones en la conformación y/o función de uno de sus componentes (ejemplo: alteraciones en la oclusión dentaria) simultáneamente se producen alteraciones en otros de los componentes del sistema.

De acuerdo a la especialidad defensiva o de adaptación biológica, los tejidos afectados podrán responder de dos formas diferentes:

- Por compensación fisiológica, es decir, adaptación morfofuncional.
- Por patofunción cuando sobrepasa la capacidad de adaptación.

COMPONENTES ESQUELÉTICOS.

Hay tres componentes esqueléticos principales que forman el sistema masticatorio:

- a) El maxilar
- b) La mandíbula
- c) El hueso temporal

Los maxilares soportan los dientes y el hueso temporal soporta la mandíbula a través de su articulación con el cráneo.

HUESO MAXILAR

Durante el desarrollo hay dos huesos maxilares que se fusionan en la sutura palatina media y construyen la mayor parte del esqueleto facial superior. El borde del maxilar se extiende hacia arriba para formar el suelo de la cavidad nasal así como el de las órbitas. En la parte inferior los huesos maxilares forman el paladar y las crestas alveolares, que sostienen los dientes. Dado que los huesos maxilares están fusionados de manera compleja con los componentes óseos que circundan el cráneo, se considera a los dientes maxilares una parte fija del cráneo y constituyen por tanto el componente estacionario del sistema masticatorio.

HUESO MANDIBULAR

La mandíbula es un hueso en forma de U que sostiene los dientes inferiores y constituye el esqueleto facial inferior. No dispone de fijaciones óseas al cráneo. Está suspendida y unida al maxilar mediante músculos, ligamentos y otros tejidos blandos, que le proporcionan la mandíbula que se articula con el cráneo, alrededor de la cual se produce el movimiento.

HUESO TEMPORAL

El cóndilo mandibular se articula en la base del cráneo con la porción escamosa del hueso temporal. Esta porción está formada por una fosa mandibular cóncava en donde se sitúa el cóndilo y que recibe el nombre de fosa glenoidea o articular.

ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR (ATM)

Las articulaciones temporomandibulares (ATM) ocupan la parte superior de la región maseterina. El complejo articular mandibular está formado por dos articulaciones sinoviales situadas entre los cóndilos de la mandíbula y las actividades glenoideas de la parte escamosa de los huesos temporales. Cada una de las cavidades está limitada anteriormente por la eminencia articular, posteriormente por las fisuras escamostimpanica y petrotimpanica; internamente está limitada por la espina del esfenoides y externamente por la apófisis cigomática. El techo de la cavidad glenoidea está constituido por la lámina ósea que la separa de la bóveda craneal media.

El hueso del cóndilo está cubierto por la capa de tejido conectivo fibroso avascular, a diferencia de lo que ocurre en la mayoría de las articulaciones sinoviales, que están recubiertas por cartílago hialino. Sin embargo, existe fibrocartílago tanto por debajo del tejido conectivo fibroso, biconcavo y ovalado. Como parte central es avascular, el disco es capaz de soportar presiones y actúa también como amortiguador en los movimientos mandibulares fisiológicos y parafuncionales. La finalidad del disco es separar, proteger y estabilizar el cóndilo en la fosa mandibular durante los movimientos funcionales. Sin embargo, la estabilidad posicional de la articulación no la determina el disco articular, si no los músculos que la atraviesan. Los músculos estabilizan las articulaciones, por lo que todas las articulaciones móviles tienen una posición musculoesquelética estable (ME).

Los medios de unión de la ATM comprenden una capsula articular, dos ligamentos laterales, considerados como los ligamentos intrínsecos de la articulación, tres ligamentos auxiliares o intrínsecos y dos ligamentos colaterales.

Ligamentos Intrínsecos

Ligamento lateral externo, también conocido como ligamento temporomandibular, evitará que la relación céntrica pueda llevarse más atrás de los que fisiológicamente difieren los músculos.

Ligamentos Extrínsecos

Ligamento esfenomaxilar: limita los movimientos de transtrusión extremos.

Ligamento estilomandibular: limita los movimientos protrusivos extremos.

Ligamento pterigomaxilar: limita los movimientos excesivos de apertura.

Ligamento colateral

Restringen los movimientos rotatorios abruptos o excesivos entre el disco articular y el cóndilo.

La ATM es inervada por ramas del articulotemporal, mesentéricas y temporales profundo, mientras que la irrigación se recibe a través de ramas de las arterias maxilar y temporal superficial.

ACCIONES MUSCULARES

Los músculos del sistema estomatognático directamente envueltos en la ATM, que son los músculos masticatorios, se dividen en dos grupos: músculos elevadores o de cierre y músculos depresores o de apertura. Al primer grupo pertenecen los músculos temporales, pterigoideo interno y masetero. Al segundo grupo pertenece el pterigoideo externo.

MÚSCULOS MASTICADORES

Masetero: El músculo masetero está constituido por dos haces, el haz superficial se origina sobre los tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático e inferiormente en el ángulo mandibular y sobre la cara externa de este; mientras que el haz profundo se origina en la cara interna de la apófisis cigomática, sus fibras se dirigen hacia abajo y hacia delante para insertarse sobre la cara externa de la rama ascendente de la mandíbula, la misión del masetero consiste en elevar la mandíbula.

Temporal: Se origina en las superficies óseas de la fosa insertándose superiormente en la línea temporal inferior y lateralmente en la superficie de la fascia temporal. Las fibras convergen inferiormente en un tendón para insertarse en la apófisis corónoides de la mandíbula. Las fibras anteriores ayudan a retruir la mandíbula cuando ella está en una posición protrusiva. Las fibras medias o verticales son francamente elevadoras y las fibras posteriores (horizontales) se activan durante la retrusión de la mandíbula. La misión general del músculo temporal consiste en elevar la mandíbula y también en dirigirla hacia atrás. Es el principal posicionador de la mandíbula durante su elevación.

Pterigoideo Externo: Se halla dividido en dos haces, uno superior o esfenoidal y otro inferior o pterigoideo. El origen del haz esfenoidal es la superficie de ala mayor del esfenoides, y el haz pterigoideo se fija sobre la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides. Las fibras de ambos haces convergen hacia fuera y terminan por unirse al insertarse en la parte anterior e interna del cuello del cóndilo, en la cápsula articular y en la posición anterior correspondiente al disco interarticular. Su misión es protuir al cóndilo llevando consigo al mismo tiempo el disco interarticular.

Pterigoideo interno: Tiene cuatro orígenes: la cara interna de ala externa de la apófisis pterigoides, el fondo de la fosa pterigoidea, cara externa del ala interna y en la apófisis piramidal del palatino. Desde estos lugares sus fibras se dirigen hacia abajo, atrás y afuera para terminar en la porción interna del ángulo mandibular y sobre la cara interna de la rama ascendente de la mandíbula. Su principal función es elevar la mandíbula y participa también en los movimientos de lateralidad durante la masticación.

Digastrico: Está compuesto por dos vientres: el diagnóstico posterior que va desde la apófisis mastoides y su escotadura hasta el tendón intermedio del hioides y el anterior que va desde el tendón intermedio del hioides hasta el borde inferior lingual de la mandíbula desciende y es traccionada hacia atrás. Cuando la mandíbula está estable y el digástrico y los suprahioides e infrahioides se activan se eleva el hioides para posibilitar la deglución.

Milohioideo: Se extiende desde la línea milohioidea, en la porción lingual mandibular, hacia abajo, encontrando algunas fibras en el rafe medio y otras en el hueso hioides. Forma el piso de la boca y contribuye al descenso mandibular cuando el hioides está fijo por acción de los músculos supra e infrahioides. Cuando la mandíbula está estable provoca la elevación del hioides, facilitando la deglución.

En la posición postural, sin influencia de estado oclusal, los cóndilos son estabilizados por el tono muscular de los músculos elevadores y los pterigoideos externos inferiores. Los maseteros y los pterigoideos internos llevan los cóndilos a una posición superoanterior. El tono de los pterigoideos externos inferiores sitúa los cóndilos de atrás adelante contra las pendientes posteriores de las eminencias articulares. Así pues, a modo de resumen, la posición articular funcional óptima, determinada por los músculos, es la que tienen los cóndilos situados en su posición superoanterior máxima en las fosas articulares, cuando se apoyan contra las pendientes posteriores de las eminencias articulares.

FUNCIÓN NEUROMUSCULAR

El equilibrio dinámico de los músculos de la cabeza y el cuello es posible gracias a la información que proporcionan los diversos receptores sensitivos, los cuales envían la información constantemente al sistema nervioso central (SNC). El tronco del encéfalo y el tálamo se encargan de controlar y regular constantemente las actividades corporales. Para crear un movimiento mandibular preciso, el SNC debe recibir estímulos de diversos receptores sensitivos mediante fibras aferentes. El sistema gammaeferente está activado de manera permanente, aunque no provoque un movimiento necesariamente.

La descarga gamma mantiene las neuronas motoras alfa preparadas de forma refleja para recibir impulsos procedentes de la corteza o impulsos aferentes directos de los husos musculares. La mayoría de los movimientos mandibulares probablemente son controlados por una relación entre las gammaeferentes, las aferentes de los husos y las neuronas motoras alfa.

Estos estímulos combinados producen la contracción o inhibición necesarias de los músculos y permiten que el sistema neuromuscular mantenga un control sobre sí mismo. Los receptores sensitivos del ligamento periodontal, el periostio, las ATM y otros tejidos blandos de la boca, envían información de manera permanente, la cual se procesa y utiliza para dirigir la actividad muscular. Generalmente cuando se envía un estímulo al SNC, hay una interacción compleja para determinar la respuesta apropiada. La corteza, con influencia del tronco encefálico, el sistema límbico, el sistema reticular y el hipotálamo, determina la acción que se realizará en cuanto a su dirección e intensidad.

En ausencia de un estado emocional importante, la acción suele ser predecible y eficiente. Sin embargo, cuando están presentes niveles más elevados de estados

emocionales, como el temor, la ansiedad, estrés, enfado o frustración, puede producirse las siguientes modificaciones importantes de la actividad muscular:

- Cualquier aumento de la tensión emocional excita las estructuras límbicas y el eje hipotálamo - pituitaria - adrenal (HPA), activando el sistema gammaeferente. Este incremento de la actividad gamma se acompaña de una contracción de las fibras intrafusales, lo que provoca un estiramiento parcial de las regiones sensoriales de los husos musculares. Cuando se produce una distensión parcial de los husos, se necesitaría una menor distensión del conjunto del músculo para provocar una acción refleja. Ello afecta el reflejo mitáctico (de distinción) y da lugar, a un aumento del tono muscular.
- El aumento de la actividad eferente gamma también puede incrementar el grado de actividad muscular irrelevante. El sistema reticular, con influencias procedentes del sistema límbico y el eje HPA, 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 o apretar los dientes.

FISIOLOGÍA DE LA OCLUSIÓN

Para poder mantener el estado de salud del individuo y de los distintos elementos del sistema masticatorio se requiere que la oclusión tenga un funcionamiento armónico y sincronizado. Se puede definir como "oclusión céntrica" y la posición de la mandíbula relativa al maxilar en la cual existe la máxima intercuspidad, dentaria; y la relación es una posición de la mandíbula relativa al cráneo. Si el sistema Gnático está sano, esta posición corresponderá a cuando los cóndilos mandibulares se encuentren en su posición más posterior, superior y media, con respecto a la cavidad glenoidea.

La falta de armonía entre la oclusión céntrica y la relación céntrica mantiene al individuo en una oclusión no orgánica. Por otro lado, aún habiendo una buena concordancia entre la relación céntrica y la oclusión céntrica, puede haber factores que predisponen a la oclusión patológica. La relación céntrica es la base desde la cual deben hacerse todos los movimientos excéntricos. Una oclusión céntrica incorrecta causará solo movimientos excéntricos incorrectos, esta desorganización irá seguida de la formación de los prematuridades e interferencias que afectarán más al sistema gnático. Se consideran prematuridades a aquellos obstáculos oclusales que encuentra la mandíbula al realizar la excursión hacia el cierre oclusal, es decir, un punto prematuro es el primer contacto que ocurre cuando el paciente cierra sin forzarse en la posición más retruido. Son interferencias oclusales aquellos obstáculos oclusales que aparecen en las excursiones laterales.

Cuando se examina todos los dientes anteriores, se pone de manifiesto que los caninos son los más apropiados para aceptar las fuerzas horizontales que se originan durante los movimientos excéntricos. Son los que tienen las raíces más largas y más grandes y por lo tanto la mejor proporción entre corona y raíz.

Además están rodeados por un hueso medular que se encuentra alrededor de los dientes posteriores. Así pues, cuando la mandíbula se desplaza a la derecha o a la izquierda es un movimiento de laterotrusión, los caninos maxilares y mandibulares son los dientes apropiados para disipar las fuerzas intensas. Cuando se da esta situación se dice que el paciente tiene una guía canina.

Cuando existe una guía canina anterior, los músculos no pueden ejercer una presión excesiva sobre los dientes o la articulación. Si la actividad desoclusora de la guía anterior es insuficiente, inmediatamente las piezas posteriores comienzan a soportar las fuerzas resultantes de los movimientos excéntricos de la mandíbula. Esta sobrecarga posterior activará la acción de los maseteros, lo que aumentará aún más los razonamientos. En la parafunción aumenta considerablemente la frecuencia de las fuerzas, lo que genera un mayor desgaste.

BRUXISMO (ANTECEDENTES)

El concepto de bruxismo o bruxomanía tuvo como primera interferencia el antiguo testamento donde se relaciona el crujir y rechinar los dientes con los castigos eternos. A principio del siglo XX, Karolyi utilizó el término "neuralgia traumática" para referirse a la trituración de los dientes, introdujo la mayoría de los conceptos que se tienen actualmente, por lo que fue nombrado también en esa época "Efecto de Karolyi". El término Bruxismo viene del griego odontas brychein, expresión que significa rechinar los dientes. En francés, se utilizó bruxomanie por primera vez por Marie y Pietkiweiez en 1907, luego, Frohman, en 1931, fue quien por primera vez empleó el término bruxismo para referirse a esta patología; término que ha sido aceptado de forma unánime por la literatura anglosajona mientras que los autores germanos prefieren referirse a él como "parafunción" o "hábito parafuncional" acuñado por Drum en 1967. De acuerdo con "The Academy of Prosthodontics", el Bruxismo se define como un hábito oral que consiste en el rechinamiento o apretamiento rítmico involuntario o espasmódico no funcional de los dientes, que no ocurren durante los movimientos de la masticación.

Desde entonces el Bruxismo recibe múltiples definiciones, que incluyen todas, su carácter no funcional, habitual y persistente. Clasificado según la asociación Americana de desórdenes del sueño (ADA) como "un desorden de movimiento estereotipado caracterizado por apareamiento y rechinamiento dental."

EPIDEMIOLOGÍA DEL BRUXISMO

La verdadera prevalencia del Bruxismo es difícil de determinar, más a menudo se basa en el auto-informe de la conciencia, siendo testigos de la ocurrencia los padres o el cónyuge, o un hallazgo clínico de desgaste dental. Con el bruxismo nocturno, esto es especialmente problemático, ya que los sujetos no suelen ser conscientes de la actividad, lo que obliga a la utilización de la polisomnografía para aportar pruebas definitivas. Por lo tanto, la constatación de desgaste de los dientes no es necesariamente indicativa del rechinar de los dientes. La prevalencia promedio publicada del Bruxismo nocturno es del 8%, y disminuye al 3% después de la edad de los 60 años. Con el Bruxismo durante el día, la prevalencia de los conocimientos descritos en pacientes adultos es de 20%.

Los datos relativos a la distribución entre los sexos varían. Algunos estudios de investigación muestran mayor prevalencia de parafunciones en las mujeres. No hay estadísticas firmes sobre la frecuencia del Bruxismo, muchas personas aprietan o rechinan los dientes en diferentes momentos. Además casi el 80% de los bruxómanos no se dan cuenta de su hábito. Pueden pasar años antes de que existan evidencias de los primeros signos de desgaste dentario. El rango de estimación de la prevalencia del bruxismo varía del 5 al 100% como mínimo 5 de cada 20 personas bruxan. Probablemente 1 de cada 4 lo hace. Sin discusión, el bruxismo es un patrón de conducta muy difundido.

ETIOLOGÍA DEL BRUXISMO

A lo largo de los años, la etiología del Bruxismo ha estado rodeada de una gran controversia. Al principio los profesionales se hallaban muy convencidos de que el Bruxismo estaba directamente relacionado con interferencias oclusales. El tratamiento se orientaba a la corrección del estado oclusal. Estudios más recientes no confirman la idea de que contactos oclusales causen los episodios de Bruxismo. Ciertamente, uno de los principales factores que parecen influir en la actividad del Bruxismo es el estrés emocional.

Sin embargo, el aumento del estrés emocional no es el único factor que se ha demostrado que influye en el Bruxismo, algunos estudios sugieren que puede haber una predisposición genética.

Una teoría asegura que se efectúa a un nivel inconsciente controlado por los reflejos, y que su etiología radica en respuestas emocionales y en interferencias oclusales. En ciertas maloclusiones, el sistema neuromuscular ejerce un control

preciso durante la masticación para evitar interferencias oclusales particulares. A medida que aumenta el grado necesario de actividad muscular para evitar dichas interferencias, también aumenta el tono muscular y puede conducir al dolor en el músculo hiperactivo y a su vez, a una limitación en el movimiento.

Ramfjord y Ash consideran el Bruxismo como el reflejo de una interacción multifactorial de variables anatómicas, fisiológicas y psicológicas. La hipótesis que considera que el bruxismo es el resultado de la presencia de desarmonía oclusal (aunque sea pequeña) en conjunción con alteraciones psicoanímicas (estrés, ansiedad, etc.), es la teoría que actualmente se acepta y la más extendida entre los profesionales.

La etiología del Bruxismo no se ha logrado precisar con certeza y al respecto sólo existen teorías como: teoría oclusal que le atribuye a desarmonías estructurales que condicionan las actividades parafuncionales que corregirán al normalizar la oclusión. Teoría psicológica que sostiene que además de las anormalidades oclusales, se requieren alteraciones psicológicas de la personalidad (ansiedad, depresión). Teoría neurológica propone que el Bruxismo y su actividad parafuncional son debidos a una hipersensibilidad de los receptores dopaminérgicos del Sistema Nervioso Central.

El Bruxismo es una parafunción multifactorial, para que se desarrolle debe coincidir dos factores claves: un factor predisponente (interferencia oclusal) y un factor desencadenante (tensión psíquica).

Otros factores que pueden estar en relación con su génesis son la ingestión de medicamentos (neurolépticos y antipsicóticos), la ingestión de drogas (heroína, cocaína) y algunas patologías neurológicas como discinesia, enfermedad de Parkinson y otros trastornos extrapiramidales; problemas gastrointestinales, urológicos, trastornos endocrinos, deficiencias vitamínicas y alergias. El déficit de sustancias nutricionales como el magnesio también se reportan como causas por algunos investigadores.

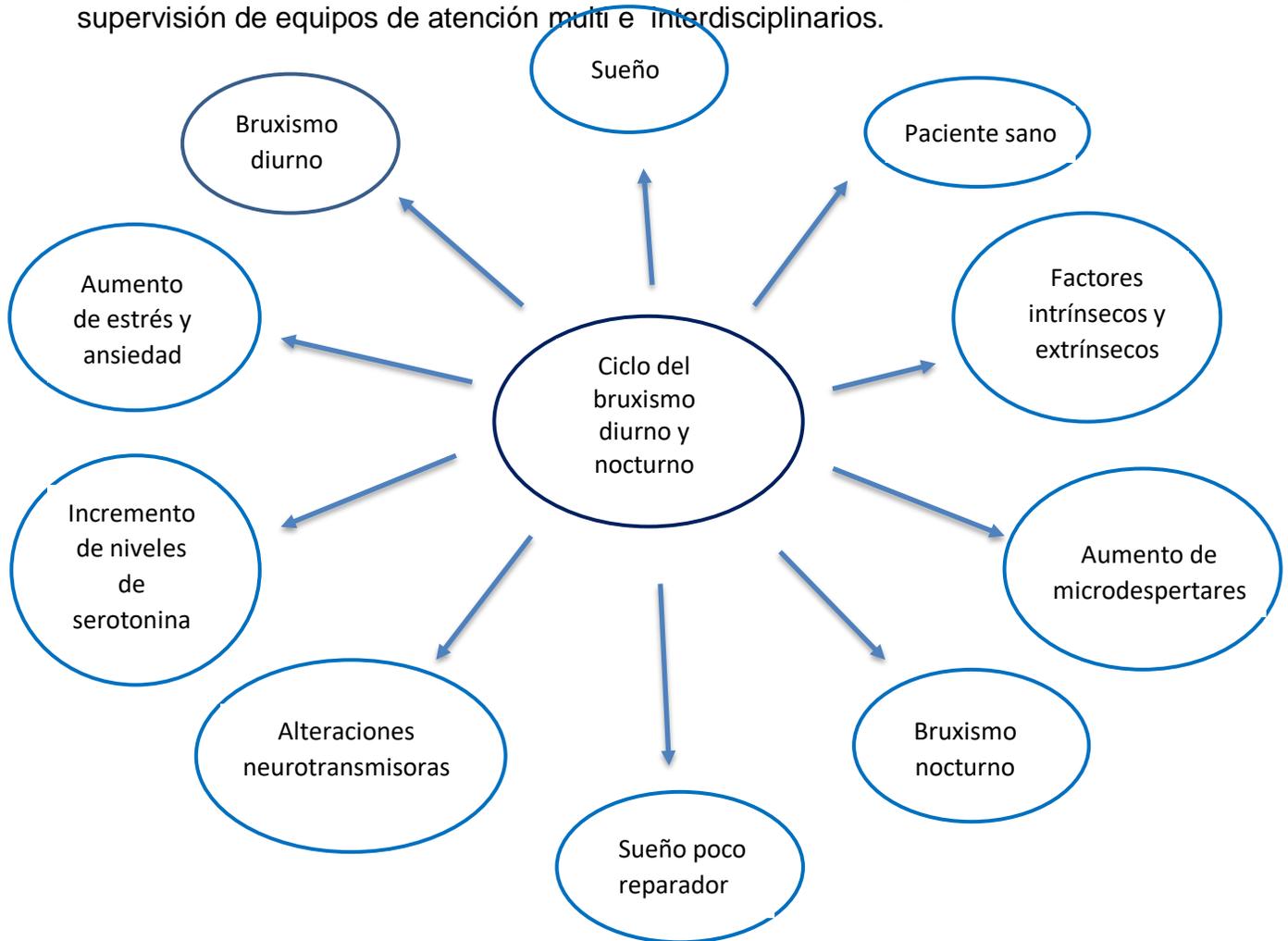
TIPOS DE BRUXISMO

ALTERACIONES DEL SUEÑO Y BRUXISMO

El sueño es un requerimiento biológico para la vida, sus alteraciones o su ausencia pueden disminuir la calidad de vida, el estado anímico y funcional, afectando seriamente la salud. Un sueño placentero y reparador implica cursar por facetas de profundidad diversa y actividad neuronal compleja. Se intentan explicar las generalidades del proceso del sueño y algunos de sus trastornos que lo relacionan con aumento de la actividad de los músculos masticatorios.

Son presentados aspectos clínicos y neuronales que inducen a un incremento de microdespertares como alteración del sueño, estimulando bruxismo nocturno y

bruxismo asociado a apnea nocturna. Son discutidas las posibles relaciones bidireccionales entre el bruxismo diurno y nocturno secundario y modificaciones en la cantidad y calidad del proceso del sueño. De la misma manera, son sugeridas algunas consideraciones meiológicas y nosológicas para el mejor manejo y control del bruxismo asociado a las alteraciones del sueño, bajo el diagnóstico, atención y supervisión de equipos de atención multi e interdisciplinarios.



BRUXISMO DIURNO Y NOCTURNO

Algunos autores definen que los tipos de Bruxismo (nocturno y diurno) son trastornos independientes tanto por sus características comportamentales como por su etiología. Esta definición entre las dos variedades del trastorno se pone también de manifiesto en el hecho de que los tratamientos aplicados en ambas patologías son diferentes. El Bruxismo diurno se refiere al apretamiento consciente o inconsciente de los dientes, habitualmente durante el día, y puede incluir parafunciones como mordisquear lápices, uñas, mejillas o labios. Los factores etiológicos implicados en el Bruxismo diurno parecen diferir de aquellos que afectan al nocturno. Este tipo es silencioso, excepto en pacientes con enfermedades mentales orgánicas, puede observarse en individuos que se

encuentran en una tarea en cuestión, así también como el conducir, leer, escribir a máquina levantar objetos pesados, Algunas actividades diurnas están asociadas estrechamente con la tarea que se lleva a cabo, como por ejemplo el submarinista o el músico que muerden una boquilla.

El bruxismo nocturno es una conducta que se define como desorden del movimiento estereotipado que ocurre mientras se duerme y que se caracteriza por el rechinar o apretamiento de los dientes. La prevalencia es del 8 al 16%. Ocurre durante el sueño ligero y se caracteriza por fuertes contracciones rítmicas musculares que ocluyen los dientes y producen clics o rechinar audible y se acompaña de respiración irregular y aumento de la frecuencia cardíaca.

DURACIÓN DE LOS EPISODIOS DE BRUXISMO

Los estudios de sueño revelan que el número y la duración de los episodios bruxísticos durante el sueño son variables, no solo en distintas personas, sino también en un mismo individuo. Kydd y Daly describieron que un grupo de 10 individuos con Bruxismo apretaban rítmicamente los dientes durante un tiempo medio de 11.4 minutos por la noche; estas acciones a menudo tenían una duración de 20 a 40 segundos. Reding y Cols indicaron que la duración media de un episodio bruxístico solo era de 9 segundos (los límites van de 2.7 a 66.5 segundos), con un tiempo total de Bruxismo medio de 40 segundos por hora.

Clarke y Townsend describieron que los episodios de Bruxismo se daban en un término medio de tan solo cinco veces durante todo un periodo de sueño, con la duración media de unos 8 segundos por episodio. Trenouth indicó que un grupo de pacientes con Bruxismo y TTM mantenían los dientes apretados durante un total de 38.7 minutos a lo largo de un periodo de 8 horas.

En el mismo estudio, un grupo de individuos de control tan solo presentaba este fenómeno durante 5.4 minutos en un periodo de 8 horas. En tres estudios distintos de individuos normales, Okeson y Cols, observaron episodios de Bruxismo en un promedio de 5 a 6 segundos. Existen dudas acerca del número y la duración de los episodios de Bruxismo que pueden causar síntomas musculares, ciertamente hay una gran variación de un paciente a otro.

INTENSIDAD DE LOS EPISODIOS DE BRUXISMO

La intensidad de los episodios de Bruxismo no ha sido bien establecida, pero Clarke y colaboradores efectuaron una observación interesante. Estos autores comprobaron que como término medio, un episodio de Bruxismo comportaba el 60 % de la máxima capacidad de apretar los dientes de un individuo antes de irse a dormir. Se trata de una fuerza considerable, puesto que la capacidad máxima al

apretar los dientes supera con mucho las fuerzas normales que se utilizan durante la masticación o durante cualquier otra actividad funcional.

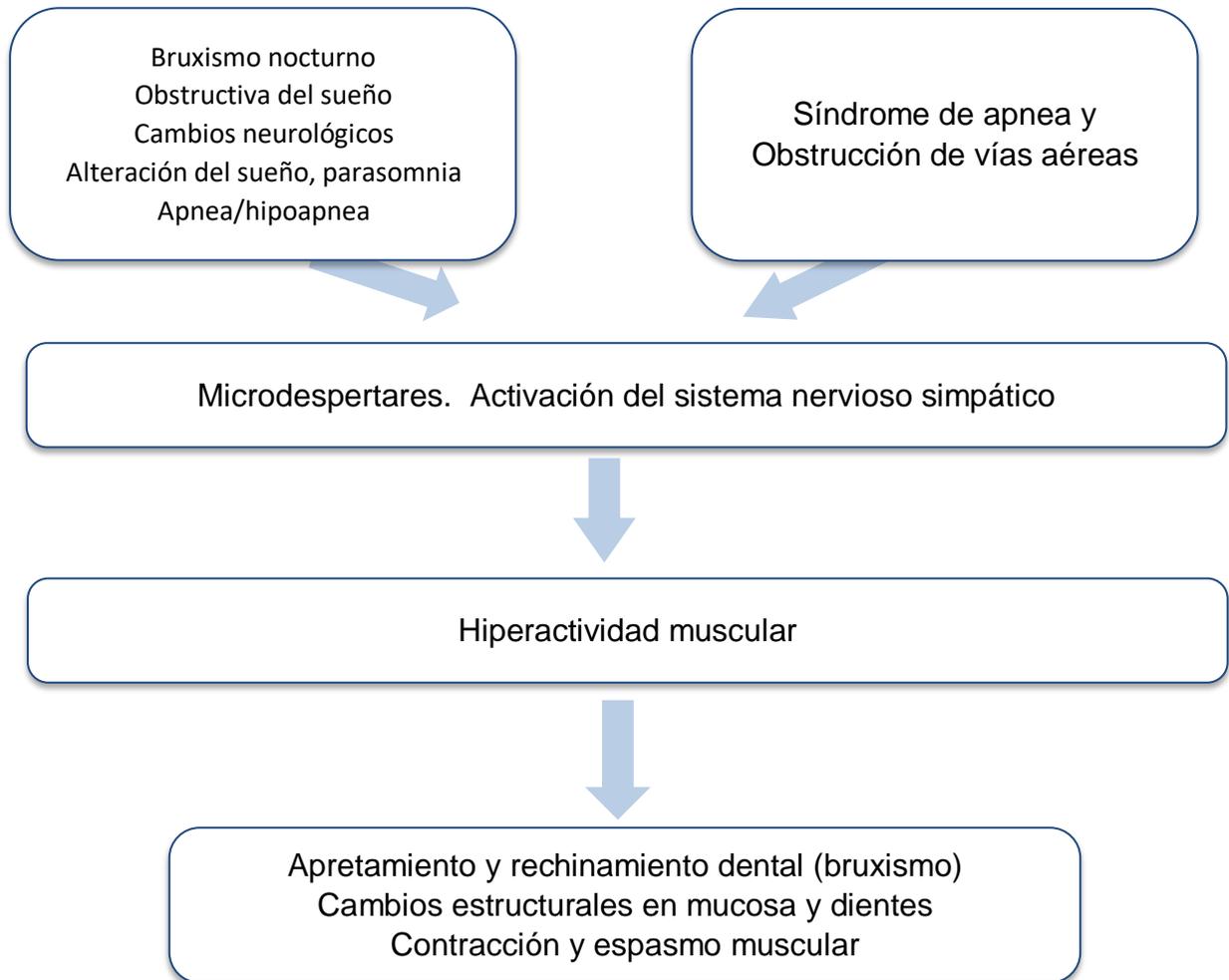
Rugh observó que el 66% de los episodios de Bruxismo nocturno superaba la fuerza de masticación, pero solo el 1% de los episodios superaba la fuerza que se hacía al apretar los dientes al máximo de forma voluntaria. Aunque algunos individuos tan sólo presentan una actividad muscular diurna, es más frecuente encontrar personas con actividad nocturna.

POSICIÓN DURANTE EL SUEÑO Y EPISODIOS DE BRUXISMO

Solo recientemente se ha estudiado la posición en la relación con los episodios de bruxismo. Con anterioridad, los investigadores planearon la posibilidad de que los individuos presentaran un mayor Bruxismo al dormir de lado que al dormir tendidos de espalda.

APNEA /HIPOPNEA DEL SUEÑO Y BRUXISMO NOCTURNO

Los eventos de apnea o hipopnea durante el proceso del sueño se caracterizan por una disminución o bloqueo de la respiración induciendo a un estado orgánico de hipooxigenación que a su vez induce a microdespertadores en reacción fisiológica de protección del organismo. Durante estos eventos, el individuo transita de una fase profunda del sueño a una más superficial. La repetición de los eventos de apnea/hipopnea provoca que el sueño no sea reparador física y emocionalmente, además de provocar una hiperactividad motora de los músculos masticadores, induciendo un incremento en la frecuencia e intensidad de movimiento rítmico masticatorios que los eventualmente pueden promover daños musculares, articulares, mucosos y dentales. El incremento de los movimientos rítmicos mandibulares también se observa en bruxismo nocturno, lo que abre la posibilidad de que haya un efecto sumatorio entre ellos. Para que ambos tipos de padecimientos, la polisomnografía empleada en tiempos modernos es un procedimiento para evaluar las alteraciones del sueño, que puede demostrar que los microdespertares preceden a un incremento de manifestaciones del sistema nervioso autónomo, incluida la hiperactividad muscular, la cual puede provocar alteraciones orgánicas de tipo sistémico, además de episodios de apretamiento.



BRUXISMO CÉNTRICO Y EXCÉNTRICO

El bruxismo puede ser céntrico o excéntrico en dependencia de la posición mandibular en que se produzca.

APRETAMIENTO (BRUXISMO CÉNTRICO)

El apretamiento fuerte de los dientes puede ser una manifestación normal del incremento de tono muscular asociado con el estrés emocional. También ocurre durante el levantamiento de peso o de otras demandas físicas. El apretamiento anormal que ocurre cuando no hay desencadenante físico o emocional es una forma de bruxismo (Bruxismo céntrico) el apretamiento habitual usualmente no implica movimientos perceptibles de la mandíbula pero los dientes con contactos

deflectivos prematuros se pueden mover o aflojar por la actividad de apretamiento repetido. Los pacientes son raramente conscientes de su propio hábito de apretamiento. El apretamiento habitual en la presencia de interferencias dentarias conduce con frecuencia a los síntomas típicos del dolor ocluso muscular. Los músculos están sometidos por largos y excesivos periodos de tiempo; esta sobreactividad ocasiona a su vez, una hipertonicidad y una hipertrofia, que se traduce en una potencia de mayor de fuerza ejercida sobre la oclusión.

Las articulaciones estarán más comprometidas en la presencia del apretamiento, debido a la fuerte compresión a la que están sometidas las partes contribuyentes de las articulaciones temporomandibulares, vía musculatura sobrepasada de sus funciones. El periodonto recibirá en el apretamiento fuerzas oclusales adversas de dirección anormal, intensidad excesiva y duración frecuente, que no permiten reposo.

BRUXISMO EXCÉNTRICO

El bruxismo excéntrico se refiere al frotamiento afuncional de los dientes superiores en las trayectorias excursivas. Si es incontrolado, generalmente conduce al desgaste severo por atrición de las superficies oclusales o hipermovilidad de los dientes y puede también contribuir a los cambios adaptativos a las ATM.

La dentadura estará seriamente dañada en el rechinar al perder gradualmente su topografía oclusal; en contraste con el apretamiento, que no la modifica. El periodonto en el rechinar permite milisegundos intermitentes isotónicos de reposo, lo que se traduce en el daño ligeramente menor. El rechinar es más común durante la noche mientras que el apretamiento es más común en el día. Sin embargo, ambos pueden permanecer durante el día como durante el sueño.

NEUROFISIOLOGÍA Y BRUXISMO

El bruxismo muestra una fisiopatología compleja, donde se involucra señales aferentes y eferentes reguladas por el SNC a través de la expresión de neurotransmisores que repercute en una hiperactividad muscular disfuncional y particularidades y neurofisiológicas, fue realizada una revisión bibliográfica en las bases de Medline y el PubMed con el objetivo de establecer la relación entre neurotransmisores y el sistema neuromasticatorio, señalando las posibles alteraciones en su liberación que desencadenan irregularidades en los movimientos rítmicos de la mandíbula durante el sueño, inducidos por desórdenes en el sistema nervioso central, por trastornos psicológicos y psiquiátricos, drogadicción y prescripciones médicas y en alguna medida a una respuesta reactiva a situaciones locales y cambios adaptativos. El funcionamiento

masticatorio depende de la integración del aporte sensorial (aférente) de componentes como lo son el ligamento periodontal, músculos, masticatorios, dientes y articulación temporomandibular, que puede ser perturbado; cuando alguna de estas partes sufre alteraciones en su integridad, observándose una variedad de respuestas adaptativas y compensatorias (eferentes).

En bruxismo esta información local es de relevancia menor, ya que este se rige por cambios centrales observados durante el sueño o bien alteraciones de influencia psicológica durante el bruxismo diurno.

Consiguientemente el bruxismo trae aparejados cambios biológicos, emocionales y de conducta que repercuten en músculos mayores, preferentemente localizados en cabeza y cuello, ocasionando de manera secundaria numerosas alteraciones; Particularmente en la región estomatognática, se observan diversos deterioros como daño de las mucosas, dolor miofascial y articular y atrición dental. La comprensión de los complejos procesos neurofisiológicos que determinan la aparición y persistencia del bruxismo puede ayudar a establecer estrategias de control y tratamiento.

BRUXISMO E IMPLANTES DENTALES

En ausencia de guías clínicas que permitan ponderar factores de riesgo para el manejo del paciente bruxista, respecto a los índices de supervivencia de los implantes dentales y restauraciones que soporten, se realiza esta revisión bibliográfica a través de una búsqueda electrónica, indagando como un incremento en la función muscular pudiera significar un factor de riesgo para el implante mismo o para sus diferentes componentes y tipos de diseño protésico.

Fue encontrada una diversidad de información contrastante en cuanto a los efectos que tiene el bruxismo en pacientes que han recibido un tratamiento de implantes, respecto a diagnóstico, manejo y adecuaciones o compensaciones que pudieran ser requeridas. En este reporte se ofrecen algunas recomendaciones respecto a la valoración clínica de los individuos con historial de bruxismo para mejor estimar los riesgos de colocación de implantes en sus bocas y poder reducirlos o sobrepasarlos.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

EFFECTO DEL BRUXISMO SOBRE LOS DIENTES

Los síntomas del Bruxismo que pueden valorarse a partir de la historia dental son los dolores de cabeza frecuente, antecedente de fracturas dentarias o de restauraciones e incomodidad en la mandíbula al despertar. Sin embargo, muchos pacientes no describen ningún antecedente. Los signos de bruxismo engloban una desviación en la apertura de la mandíbula, limitación de la apertura oclusal,

aumento de movilidad de los dientes y restauraciones; y descementado de coronas o de prótesis fijas. Sin embargo, la mejor forma y más sencilla de diagnosticar el bruxismo es evaluar el desgaste dentario. La presencia de facetas de desgaste no funcionales sobre las superficies oclusales puede producirse tanto en dientes naturales como en artificiales.

La atrición de los dientes aparece en el borde incisal, en especial en los caninos inferiores y superiores, pueden producirse una muesca en el cíngulo de los dientes anteroposteriores.

Es muy frecuente que el desgaste de los dientes anteriores progrese desde el canino hacia los incisivos centrales y laterales. El desgaste se va manifestando con bordes incisales facetados. Las superficies incisales desgastadas generan más fuerzas de rozamiento, que aceleran el desgaste y se produce un círculo vicioso. De esta forma el mecanismo más importante de la desoclusión se destruye sin que el organismo haya podido eliminar aquella interferencia posterior. Las ATM actuarán como mecanismo desoclusivo posterior.

Los desgastes aparecen como consecuencia de la fisuración de los prismas del esmalte en el lugar de contacto. El daño del esmalte es seguido por el daño de la dentina. El dolor se puede producir, dependiendo de la reacción de la pulpa. Las fracturas son comunes en los dientes posteriores, y por lo general aparecen sobre los molares inferiores. El bruxismo ocasiona sobre los dientes una pérdida de tejido, al volverse excesivo puede causar compromisos estéticos y sensibilidad en el paciente sin producir cambios en la eficiencia masticatoria debido a la compensación que realiza el periodonto para mantenerlo en el plano de oclusión a través de la sobre erupción.

El desgaste no debe considerarse fisiológico si es irregular y está presente solo en alguna piezas, y tampoco si es excesivo y presente en todas las piezas. El desgaste fisiológico es normal. Esto da lugar a la perdida muy lenta pero progresiva de la convexidad de las cúspides, acompañados por el aplanamiento de las puntas cuspideas en los dientes posteriores y la pérdida de los mamelones en los dientes anteriores, ciertas facetas de desgaste pueden ser encontradas, pero deben ser mínimas en longitud y profundidad. El desgaste fisiológico debe ser evaluado según la edad, los patrones de hábitos y la historia del desgaste. El desgaste excesivo se refiere a cualquier nivel de desgaste oclusal que puede requerir una intervención correctiva indicada para preservar la dentición.

El desgaste excesivo da lugar a un daño inaceptable a las superficies de oclusión y puede destruir la estructura del diente anterior aceptable y para la estética. El desgaste por atrición excesiva está relacionado con las superficies dentarias que están en interferencia directa con los movimientos mandibulares no será desgastada excesivamente. El desgaste anterior severo es a menudo el resultado de una interferencia posterior que desplaza la mandíbula hacia delante en un

contacto presionado por los dientes anteriores contra las vertientes linguales superiores.

Thielmann en su ley diagonal explica que si una interferencia restringe el movimiento funcional de deslizamiento de la mandíbula, ocurrirán lesiones periodontales, extrusión y movilidad de los dientes anteriores diagonalmente opuestos a la interferencia. Se crea cuando el individuo pasa a realizar una masticación unilateral.

Los desgastes oclusales y/o incisales pueden ocasionar sensibilidad externa, debido a la exposición de la dentina. Cuando las fuerzas son anormales y la resistencia del tejido pulpar es baja, puede resultar una pulpitis con una eventual muerte pulpar. Se pueden observar radiográficamente recesiones pulpares, obliteraciones de la cámara y cálculos ocasionados por el trauma oclusal. El bruxismo provoca aposiciones dentinarias en el tejido cameral variando considerablemente la distancia entre el techo y el suelo cameral.

En contra de lo que se cree, la dimensión vertical no se encuentra disminuida en el paciente bruxista, es la base ósea y la fibromucosa las que han crecido provocando esa falsa apariencia. Los dientes no son determinantes de la dimensión vertical. Más bien, su posición es determinada por la dimensión vertical del espacio disponible entre el maxilar fijo y la mandíbula posicionada por el músculo. La mandíbula va repentinamente a la posición establecida por los músculos elevadores contraídos. Cuando un diente se despega este tiende a recuperar su contacto y para ello debe extruirse. Las dimensiones en la altura dentaria son compensadas por el aumento conmensurado en la altura del hueso alveolar. Varios estudios han demostrado que la dimensión facial vertical no está esencialmente afectada incluso por la abrasión severa de la dentición porque la elongación del proceso dentoalveolar empareja la dimensión vertical perdida de los dientes desgastados.

EFFECTO DEL BRUXISMO SOBRE EL PERIODONTO: TRAUMA DE OCLUSIÓN

El trauma oclusal es la lesión que aparece en los tejidos de soporte periodontal (como el ligamento, el hueso y el cemento) a consecuencia de fuerzas oclusales traumáticas. Estas fuerzas causan daños: inflamatorios en el ligamento, y destructivos en el hueso alveolar y en el cemento radicular; pudiendo ocurrir aún sin la presencia de placa dentobacteriana. La lesión del trauma oclusal es reversible cuando las fuerzas oclusales son balanceadas, ya sea por adaptación de los tejidos periodontales o por terapia oclusal y periodontal. La recesión e

inflamación gingival, bolsas periodontales y la reabsorción de hueso alveolar, fueron considerados como resultado directo del bruxismo, sin embargo, ahora generalmente se acepta que el bruxismo no causa enfermedad periodontal; al contrario su efecto es directo a las estructuras de soporte. El bruxismo es considerado como un factor agravante y puede aumentar la pérdida de hueso en los pacientes que tienen enfermedad periodontal.

La radiografía periapical nos permite observar el espacio ocupado por el ligamento periodontal, el cual puede estar inflamado y observarse ensanchado. La lámina dura pierde su continuidad, este es uno de los signos más evidentes del trauma oclusal. La raíz puede mostrar signos de resorción o de desgarros cementarios y evidencias de fracturas, generalmente asociadas con dolor o con movilidad. En casos más severos, se observa la reabsorción vertical y ósea.

Las fuerzas traumatizantes pueden actuar sobre un solo diente o sobre un grupo de dientes con relación de contacto prematuro. Sin embargo, es importante que los síntomas del trauma oclusal pueden desarrollarse sólo cuando la magnitud de la carga provocada por la oclusión es tan elevada que el periodonto que circunda al diente expuesto no puede resistir ni distribuir correctamente la fuerza resultante con posición y estabilidad inalteradas del diente involucrado. El bruxismo puede causar un daño localizado al ligamento periodontal y desencadenar resorción ósea.

El ligamento periodontal depende de la estimulación que provee la función oclusiva para conservar su estructura. Dentro de los límites fisiológicos, el ligamento periodontal puede adecuar los aumentos de la función con un incremento del grosor, engrosamiento de sus haces de fibras y aumento del diámetro y la cantidad de fibras de Sharpey. El aumento en la movilidad de los dientes puede ser un indicador de la existencia de una fuerza que supera los límites fisiológicos, de pérdida ósea, o la combinación de ambos. La movilidad de un diente puede aumentar debido al trauma oclusal. Este movimiento disipa las tensiones y deformaciones que, de otra forma, se proyectarían sobre la interfase del hueso.

Las fuerzas laterales sobre los dientes naturales se disipan rápidamente entre la cresta ósea y el ápice del diente. El trauma de la oclusión es una causa frecuente de desplazamiento dentario. El periodonto suele responder favorablemente al aumento de función mediante el ensanchamiento del ligamento periodontal y la mayor densidad del hueso alveolar. Sin embargo, el impacto repetido creado por el bruxismo y el apretamiento puede lesionar el periodonto al privarlo de periodos funcionales que necesita para la reparación normal.

EFFECTO DEL BRUXISMO EN LOS MÚSCULOS

El bruxismo puede acontecer como contracciones rítmicas fuertes y breves de los músculos masticatorios durante desplazamientos excéntricos laterales de la mandíbula o en la intercuspidadación máxima, cuando recibe el nombre de apretamiento.

Rugh indica que cuando vigiló a un grupo de bruxistas, el 83% efectuaron contracción muscular bilateral en tanto que el 17% realizaron contracción unilateral. De importancia clínica fue que la contracción bilateral sucedería con frecuencia en una posición excéntrica.

Cuando los músculos elevan la mandíbula en ausencia de cualquier interferencia de desviación, los músculos de cierre traccionan el complejo cóndilo disco hacia arriba hasta ser detenido por el hueso en el polo medial. Si las vertientes del diente interfieren con esta posición más alta, el músculo pterigoideo lateral es forzado a posicionar la mandíbula, para acomodar los dientes. La mandíbula se realinea así para permitir la intercuspidadación de los dientes. Los músculos pterigoideos laterales son capaces de sostener los cóndilos durante la función protrusiva, pero en presencia de una interferencia oclusal nunca pueden ser liberados de esta función sin dejar tensados a los dientes desalineados. El mecanismo que fuerza esta contracción prolongada sobre los músculos pterigoideos laterales es el sistema reflejo protector sumamente sensible que protege los dientes y sus estructuras de soporte contra la tensión excesiva. Las terminaciones nerviosas mecanorreceptoras dispersas a través de los ligamentos periodontales son sensibles a las presiones mínimas uniformes en cada diente. Si existen obstáculos oclusales, la musculatura se fatiga más fácilmente porque tiene que ser guiada a una posición lo menos anormal posible. Esta fatiga causa dolor, ya que las sustancias que lo producen al fatigarse el músculo estimulan las terminaciones nerviosas sensitivas, y el dolor altera la fuerza de la contracción muscular y el ritmo masticatorio.

En el paciente bruxómano los músculos masticatorios pueden estar sensibles a la palpación y haber sufrido una hipertrofia. Los músculos hiperactivos no siempre son sensibles a la palpación, pero unos músculos sensibles en ausencia de un traumatismo o de una enfermedad son un signo de uso excesivo o de la descoordinación entre los grupos musculares. En la mayor parte de ocasiones, el músculo pterigoideo externo es utilizado de forma excesiva por el paciente bruxómano, pero es difícil de palpar. El músculo pterigoideo interno del mismo lado proporciona una información más fiable de esta región. El músculo actúa como antagonista del pterigoideo externo en la hiperfunción y cuando está sensible, constituye un buen indicador del uso excesivo del pterigoideo externo. En ocasiones también puede presentarse, aunque es raro, mialgias, limitación del movimiento de la mandíbula. El Bruxismo puede aumentar la actividad y el volumen de los músculos masticatorios, ocasionando mayor fuerza al morder. Se ha observado que el bruxismo no está presente toda la noche y que las personas asintomáticas podrían presentar actividad rítmica del músculo masticatorio. En

pacientes con bruxismo crónico podemos observar una marcada hipertrofia maseterina, el bruxismo conlleva a una excesiva actividad muscular, presentando como característica la apariencia cuadrada.

La hipertrofia localizada es la capacidad de adaptación del tejido muscular al medio ambiente, ya que se relaciona con el exceso de trabajo que realiza el músculo en parafunción. El mecanismo de la hipertrofia muscular se basa en la estimulación nerviosa constante a que se somete el músculo bajo trabajo excesivo, donde el nervio induce la actividad y la contracción mecánica del músculo. Se ha encontrado que la hipertrofia maseterina no es más que una condición fisiológica que indica la capacidad de adaptación de la fibra muscular a los esfuerzos musculares.

Los sujetos que bruxan tienen cuatro veces más contracciones del masetero que los individuos controles, además contraen un masetero un segundo antes que el masetero contralateral, a diferencia de quienes aprietan en céntrica, que contraen ambos maseteros simultáneamente. Las personas con bruxismo durante el sueño tienen el doble de actividad muscular masticatoria rítmica y de mayor duración, aún cuando esta actividad se presenta en el 60% de los sujetos controles. El músculo temporal se contrae fuertemente durante los episodios de bruxismo, por lo que se considera que el bruxismo puede ser la fuente de dolor de cabeza en cierta tensión muscular.

La tensión hace que los músculos de la cabeza, el cuello y los hombros, que ya están tensos, se contraigan. Por esta razón, la circulación sanguínea en estos músculos queda limitada, y en las zonas donde la circulación es más deficiente aumentan los desechos metabólicos, que forman dentro de los tejidos unos puntos activadores del dolor.

EFFECTO DEL BRUXISMO EN LAS ARTICULACIONES

La palanca es una máquina simple que tiene como función transmitir una fuerza y un desplazamiento. Está compuesta por una barra rígida que puede girar libremente alrededor de un punto de apoyo llamado Fulcro. Existen 3 tipos:

- **CLASE I:** El punto de apoyo o fulcro se encuentra entre la potencia y el trabajo o resistencia, es una palanca muy fuerte. Cuanto más lejos esté el fulcro del esfuerzo y más cerca del trabajo tendrá más eficacia la palanca. Las tijeras son un buen ejemplo.
- **CLASE II:** El trabajo o resistencia está en el centro, si el trabajo está más cerca del fulcro se necesitará menos esfuerzo para realizar acción. Ejemplo carretilla.
- **CLASE III:** El esfuerzo o potencia está entre el fulcro y la resistencia. Ejemplo: pinzas para hielo.

La disposición de los dientes, los músculos y la ATM es parecida a la disposición de una palanca de clase 3 y predice que cuando la mandíbula está en posición estable, las ATM funcionan como fulcro. La fuerza (muscultura) está entre el fulcro (ATM) y la resistencia (piezas dentarias, alimentos, etc.) frente a una fuente constante, cuando más anterior sea la resistencia, mayor carga habrá a nivel articular y menor será la fuerza ejercida a nivel dentario. Los contactos deben ser uniformes, bilaterales, y simultáneos posteriores que anteriores. Si hay un contacto prematuro se convertirá en el punto de apoyo de palanca, como los músculos no han cambiado de posición, al acondicionarse obligan al cóndilo a descender con la fuerza de una palanca clase I. Así la que era una palanca clase III, la más fisiológica y débil, se convierte en una palanca clase I, la más fuerte y por lo tanto la más dañina. Además los músculos tratan de que la articulación vuelva a su lugar.

Un paciente que aprieta o bruxa los dientes activa el músculo pterigoideo externo superior, esta actividad puede favorecer que el disco quede en una posición más anteromedial sobre el cóndilo. Este posicionamiento a su vez, puede dar lugar a un adelgazamiento del reborde posterior del disco y a una elongación subsiguiente de la lámina retrodiscal inferior. El resultado final es el desplazamiento del disco. El bruxismo crónico puede inducir a desórdenes temporomandibulares, a menudo, el primer signo es el del dolor en la zona de la ATM, ruidos al abrir la boca o durante la masticación y dificultades en la apertura de la bucal. En casos severos, se ha reprobado la luxación de los cóndilos mandibulares. Esto va acompañado por el adelgazamiento del cartílago, desgaste del disco articular y estrechamiento de los ligamentos capsulares. También el desgaste severo de los dientes posteriores está asociado con movimientos de la cabeza condilar que puede comprometer las habilidades funcionales de la mandíbula. Una historia larga del bruxismo nos puede llevar a un chasquido de la ATM debido a la dislocación del disco o a la remodelación de la ATM. El chasquido puede ocurrir transitoria y frecuentemente seguido por noches de gran bruxismo.

El bruxismo contribuye a cambios adaptativos de las articulaciones temporomandibulares, da por resultado el aplanamiento de los cóndilos y una pérdida gradual de la convexidad de los tubérculos articulares. El disco está unido lateral y medialmente al cóndilo por los ligamentos discales. La lámina retrodiscal superior es la única estructura que puede retraer el disco hacia atrás si se altera la morfología del disco y los ligamentos discales se alargan, se permite que el disco se deslice a través de la superficie articular del cóndilo. Este tipo de movimiento no se presenta en una articulación sana. Si los movimientos articulares funcionan repentinamente contra los ligamentos, se puede alterar la longitud de estos. Los ligamentos están constituidos por fibras colágenas que tienen longitudes específicas. Si los movimientos articulares se encuentran consistentemente funcionando contra los ligamentos, su longitud puede ser alterada.

Ellos tienen una pobre capacidad de distensión, cuando esto ocurre. La distensión de los ligamentos articulares tiene importancia fundamental en la instalación de las patologías por desplazamiento del disco. Las propiedades elásticas de los ligamentos son, muy limitadas y están asociadas a la capacidad de elongación por distensión al desplegarse su estructura espiralada, que alcanza solo al 25%. Superado este límite o prolongada en el tiempo, el ligamento sufre una deformación permanente que posibilitará el desplazamiento aumentado del elemento al que limita, cóndilo o disco. Cuando los ligamentos colaterales sufren procesos de distensión facilitan el desplazamiento e inestabilidad del disco articular.

El bruxismo acelera la lesión sobre el disco y la banda posterior se adelgaza de forma progresiva. El aplanamiento de la banda posterior presenta un efecto de alargamiento del ligamento bilaminar posterior, el cual permite que el disco se mueva hacia delante. A medida que se produce el aplanamiento de la banda posterior del disco como consecuencia de la carga excesiva sobre una parte del mismo que no está diseñada para soportar carga, pueden producirse 2 tipos de reacciones en respuesta: los tejidos pueden continuar rompiéndose, o la presión aumentada puede activar una respuesta de adaptación en los componentes celulares aumentando y por lo tanto alterando los tejidos retrodiscales, haciéndolos más resistentes a la fuerza que soporta. Con la estimulación de nuevas fibras de colágeno, junto con la activación de los condrocitos, puede convertirse en una nueva área de carga y cicatrizar, formando una extensión del disco que puede proporcionar al cóndilo una nueva "almohada avascular y no inervada"

El pseudodisco se crea después de un estado de disfunción crónica a consecuencia del cual el cóndilo deja de articularse sobre el disco en sí y pasa a hacerlo en su borde posterior, el pseudodisco es funcional y tarda en formarse alrededor de un año.

Los cambios de posición de la articulación hacen que los ligamentos modifiquen su estabilidad. La recuperación de la lesión de los ligamentos se divide en tres fases. La fase I de inflamación aguda dura 72 horas. Se forma hematoma con tumefacción, enrojecimiento y dolor. La fase II de reparación y generación dura hasta 6 semanas de lesión. Disminuye la inflamación y se inicia la reparación. La fase III, remodelación, y la fase IV maduración, requiere 1 año o más. En promedio, se requiere alrededor de 52 semanas para semejar las propiedades del ligamento normal.

OBJETIVOS

OBJETIVOS

Determinar la prevalencia y repercusiones del Bruxismo en la cavidad oral, esto con la finalidad de identificar los diversos problemas que presentan los pacientes que acuden a las clínicas dentro de nuestra facultad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Destacar la importancia que tiene el diagnóstico temprano en los pacientes que llegan a nuestras clínicas en la UNICACH.
- Informar al paciente(S) sobre su estado de salud oral, así como darle a conocer las diferentes opciones de tratamiento posibles aunado a las medidas terapéuticas para mejor y conservar la higiene.
- Conocer la frecuencia de edad que se ve más afectada por el bruxismo en pacientes que acuden a la consulta.
- Dar a conocer cuál es la relación de signos y síntomas que influyen en la alteración en la articulación temporomandibular.
- Identificar los signos y síntomas clínicos característicos de un paciente con problemas de bruxismo.
- Clasificar la frecuencia de género que se ve más afectada por el bruxismo que acude a consulta.
- Establecer criterios clínicos para diagnosticar los tipos de bruxismo.
- Indicar a los diferentes pacientes que acudieron a este proyecto qué tipos de guardas oclusales deben de utilizar para disminuir el desgaste de los dientes por bruxismo.

MARCO METODOLÓGICO

MARCO METODOLÓGICO

Variables Dependientes: Pacientes con factores patológicos que generan el bruxismo (malos hábitos, estrés, bruxismo diurno y nocturno).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio de método retro prospectivo bibliográfico para determinar la situación epidemiológica, los factores de riesgo y la comorbilidad de los pacientes con bruxismo.

TIPO DE ESTUDIO

Transversal: Se estudia las variables simultáneas haciendo un corte en el tiempo al realizar las encuestas.

Descriptivo: el enfoque estuvo dirigido a determinar cómo se traslada la situación de las variables en nuestra población de estudio, sin realizar alguna comparativa respecto a otro grupo/estudio.

Observacional: No se realizó alguna modificación en las variables del presente estudio.

Prospectivo: este estudio posee una característica fundamental, es la de iniciarse con la exposición de las supuestas causas, y luego a seguir a través del tiempo a una población determinada hasta determinar o no a la aparición del efecto.

TRATAMIENTO

Guarda oclusal gnatológica: Técnica de elaboración, procesando y polimerizado por microondas. Oclusión, guarda oclusal, férula oclusal, oclusión orgánica, protección de grupo, trastornos temporomandibulares, técnica de acetato, polimerización por microondas. Prototipo de corta y larga duración.

EN LA REHABILITACIÓN BUCAL

Existen diferentes restauraciones para poder rehabilitar integralmente, el bruxismo parece ser un indicador de riesgo para defectos en metal-cerámica, monitoreando el bruxismo puede ayudar a decidir entre metal cerámica y restauraciones metálicas.

En las personas con bruxismo, es más idóneo utilizar restauraciones monolíticas (es decir, confeccionadas a partir de una única pieza) que materiales con recubrimiento: en estos casos, se prestan las coronas totalmente metálicas, así como las cerámicas de (di) silicato de litio y de óxido de circonio. Dado que las coronas totalmente metálicas no pueden cumplir con las exigencias estéticas, este tipo de restauraciones no encuentra mucha aceptación por parte de los pacientes. Por ello, se está recurriendo cada vez más a las cerámicas de disilicato de litio y de óxido de circonio.

CLASIFICACIÓN DE FÉRULAS PARA DETERMINAR SU USO.

Dentro de las clasificaciones para el uso de ellas, se dividen en cuatro puntos importantes:

Según su función: para la relajación muscular, reposicionadores mandibulares, planos reductores, distractores y protectores.

Según su propósito terapéutico: con modificación terapéutica programada de la posición condilar y sin esta.

Según cobertura: parcial o total.

Según dureza: rígidos, semirrígidos y resilentes.

Elaboración de la guarda oclusal, técnica de elaboración en microondas.

1. Obtención del modelo superior.
2. Montaje y programación del articulador semiajustable.
3. Diseño de la GOTMI. Marcar la cara vestibular de todos los dientes 3 mm, en la parte lingual, dejar descubiertos los dientes 1cm y del borde incisal al paladar 1.5 cm, o en la primer ruga palatina.
4. Aumentar la dimensión vertical en el articulador aproximadamente 2mm, no debe de haber contacto con ningún órgano dentario.

5. Conformación de la cera. Adaptar al modelo una lámina de cera aproximadamente 2mm de grosor
6. Se recorta la cera en el modelo con la hoja de bisturí; el corte se hace en el tercio incisales en las superficies vestibulares.
7. Marcas de contactos oclusales en molares y premolares, no debe de haber contacto en dientes anteriores.
8. Eliminación de excedente de cera.
9. Contacto simultáneos en dientes posteriores bilaterales.
10. Procedimiento para realizar la guía anterior.
11. Se deben realizar los movimientos mandibulares y verificar que haya función por grupos.

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

Cirujano Dentista
Encargada de clínica
Pasante de odontología
Alumnos
Técnico dental

RECURSOS MATERIALES

Unidad dental
Rayos X
Recortadora
Pulidora
Cubre bocas
Guantes
Gorro
Bata
Kit de 1x4
Resina
Espátulas para resina
Adhesivo
Acido grabador
Taza de hule
Espátula para alginato
Alginato
Yeso

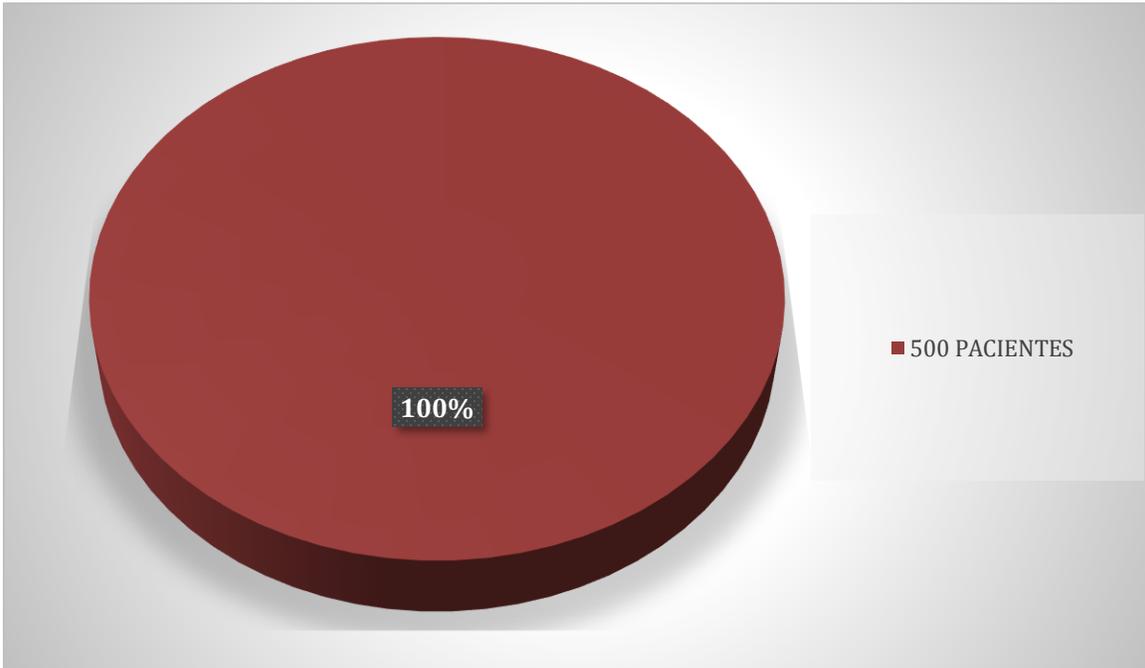
PAPELERÍA

Laptop
Hojas blancas

RESULTADOS

GRAFICA 1. TOTAL DE HISTORIAS CLINICAS REVISADOS EN EL ARCHIVO DE LA FACULTAD.

En la búsqueda de nuestros resultados de investigación; se contó con un total de 500 archivos clínicos; de los cuales 70 son aptos para guardas oclusales y además con el apoyo del área de admisión nos remitieron 15 pacientes haciendo un total de 85.



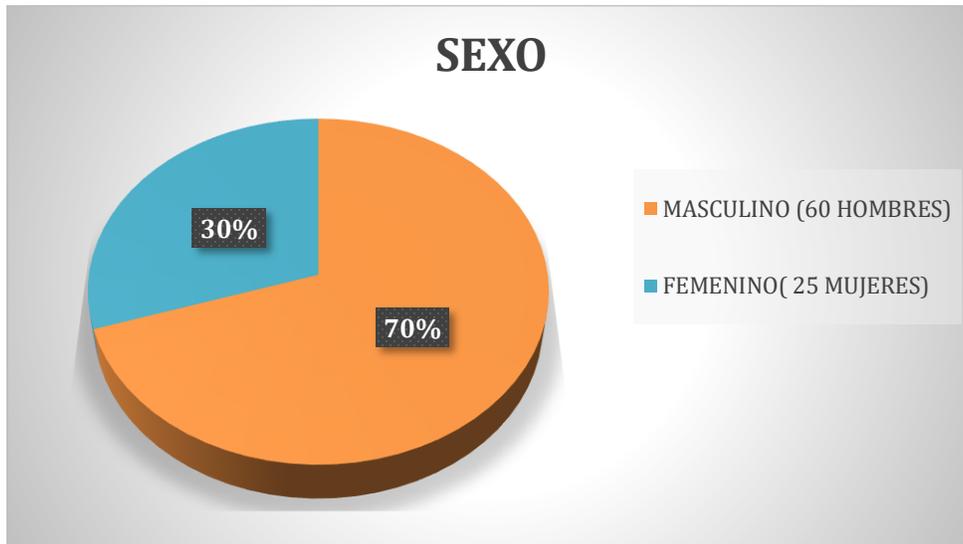
Grafica 2. PACIENTES QUE PADECEN DE BRUXISMO Y REQUIEREN GUARDAS OCLUSALES.

De las 500 personas valoradas solo 85 han sido detectadas con bruxismo las cuales equivalen al 17% del total de pacientes evaluados.



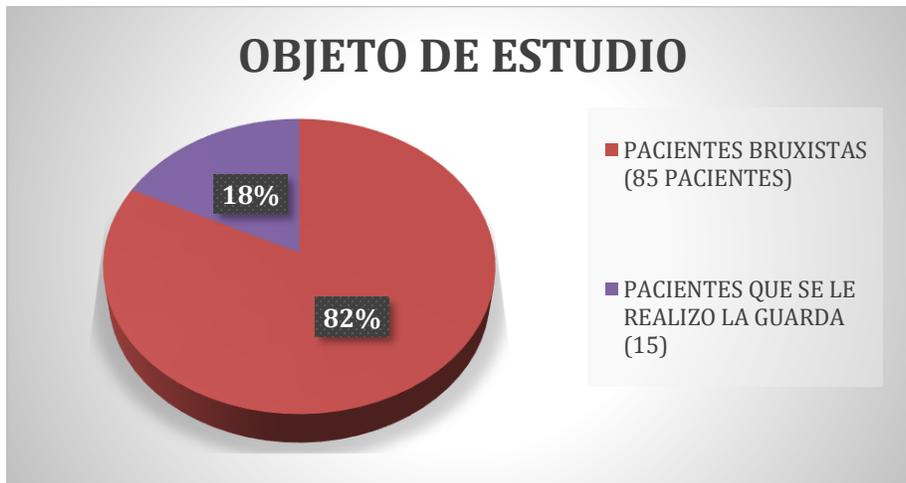
GRAFICA 3. SEXO QUE MAS PREVALECE.

Después de valorar y analizar a los pacientes con el padecimiento de bruxismo que acudieron a nuestras clínicas nos pudimos dar cuenta que el sexo es punto clave porque prevalece mayormente en los hombres que en las mujeres.

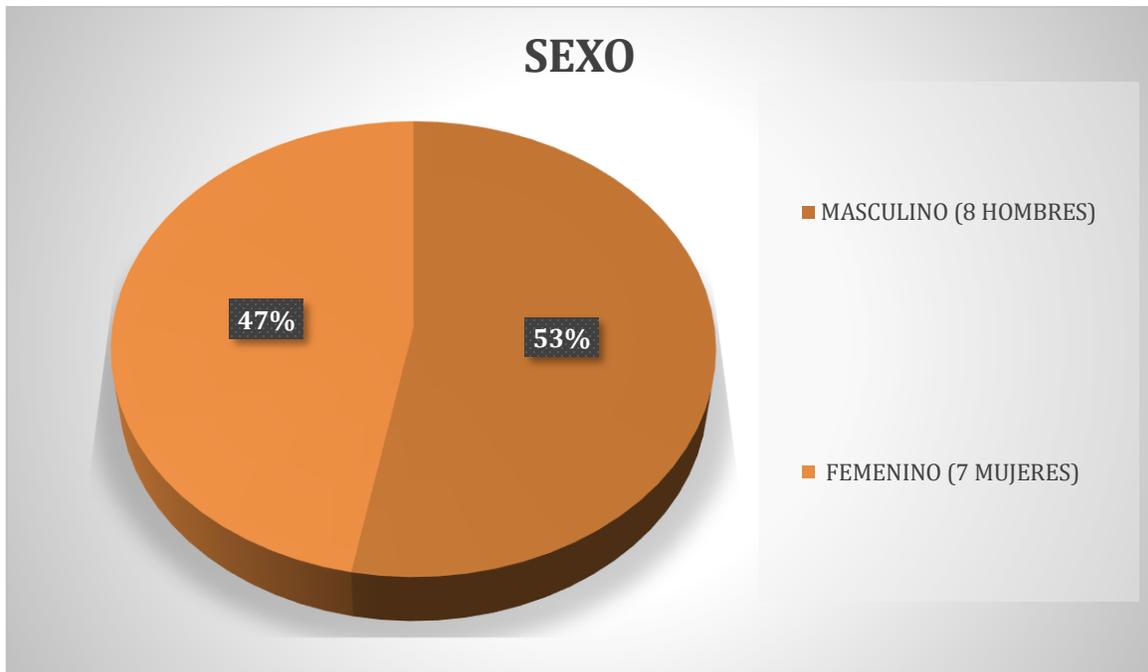


GRAFICA 4. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE SE LE COLOCARON GUARDAS OCLUSALES DENTRO DE LA REHABILITACIÓN BUCAL.

De las 85 personas detectadas con bruxismo en nuestras clínicas de la facultad de odontología únicamente se realizara el tratamiento de guardas oclusales como objetos de estudio a 15 pacientes valorados y remitidos a la asignación de rehabilitación bucal.



GRAFICA 5. SEXO QUE PREVALECE EN LOS 15 PACIENTES QUE SE REALIZO EL TRATAMIENTO.



CONCLUSIÓN

El bruxismo es una alteración común a nivel mundial, una patología silenciosa multifactorial que se aprecia en pacientes que rechinan o aprietan los dientes durante el sueño o la vigilia; entre otros factores más . Esta situación afecta las piezas dentarias, músculos masticatorios asociados a movimientos rítmicos e inconscientes sin presencia de dolor y sistema neuromuscular, donde existe una hiperactividad inconsciente y repetitiva, generando una sobrecarga en las estructuras estomatognáticas.

En el presente estudio se demostró que el paciente que acudió a las clínicas de la facultad odontología fue diagnosticado como un paciente Bruxista, siendo así considerado para su tratamiento ya que se tomaron en consideración varios factores como la pérdida de verticalidad mayor A 4 mm en la zona anterior y no presentó enfermedad periodontal; realizando como primer tratamiento la reposición de los dientes ausentes por medio de prótesis removibles tanto inferior como superior; para devolver a nuestro paciente una función masticatoria y posteriormente se realizó una férula acrílicas para la estabilización oclusal y distensión de la articulación temporomandibular.

En conclusión se valoró, diagnóstico y rehabilitó al paciente bruxista y se realizó el tratamiento con éxito para devolver su estética y función aceptable.

Dentro de esta investigación realizada en la facultad de odontología y según los datos arrojados en los anexos, se concluyó que dentro del bruxismo, existe una patología bucal invasiva a la anatomía dental progresivamente; así como sensibilidad, problemas en la articulación temporomandibular, fracturas dentales de manera irreversible y dolor facial.

Es necesario hacer del conocimiento de la importancia de la valoración clínica en el diagnóstico del bruxismo, además de exponer la complejidad en la atención de estos pacientes, que requieren un manejo multidisciplinario para enfrentar exitosamente ésta entidad.

Detectar el bruxismo a tiempo es crucial para prevenir daños mayores en los dientes, Un diagnóstico precoz permite un tratamiento oportuno, mejorando la calidad de vida del paciente y evitando complicaciones a largo plazo.

DISCUSIÓN

El bruxismo continúa siendo un problema global de salud bucal, por el cual 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 parafunción.

Este trabajo tuvo como finalidad describir el nivel de bruxismo que tienen los pacientes con diagnóstico de dicha patología que acuden a consulta dental a la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública de la UNICACH, relacionando la importancia de los cuidados en la cavidad oral y todo lo que conlleve al padecimiento del bruxismo.

De igual manera en este proyecto nos percatamos de un paciente con bruxismo detectado en nuestras clínicas, cabe hacer mención que para llevar a cabo la rehabilitación integral para mejorar la calidad bucodental de nuestro paciente realizamos como primer paso una correcta historia clínica y posteriormente la valoración la cual nos ayudó a poder diagnosticar esta patología.

Cabe mencionar que existe gran semejanza con los resultados en cuanto a la prevalencia del bruxismo con otras investigaciones; debido a que según apocada y fiallo el bruxismo es una patología relacionada con el estrés, ansiedad u otros tipos de trastornos psicológicos; además que el tipo de bruxismo más severo es el nocturno, pero muchos individuos rechinan sus dientes durante el día cuando están en situación de estrés.

Según flores el diagnóstico del bruxismo se realiza mediante la presencia de diversos signos y síntomas es por ello que discrepamos con los reportes de Becerra quien solo relaciona el nivel de desgaste de las piezas dentarias con el bruxismo demostrando así en su reporte de investigación una baja prevalencia.

Finalmente encontramos qué otro parámetro de comparación lo constituye la sensibilidad dental; lo cual marca un amplio resultado. Este padecimiento, así como sus complicaciones se encuentra situada dentro de las primeras causas de sensibilidad dental. Diversos estudios han demostrado 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 bucodentales. Lo que repercutirá en una disminución de complicaciones.

FUENTES DE CONSULTA

Cuevas Edimar, Di Muccio katy, Hernandez Patricia. Efectividad de las férulas blandas en pacientes con trastornos temporomandibulares. Acta odontologica Venezolana. 2005; 43.

Fernández vazquez, J P; Espinosa Marino, J; Ibaseta Díaz, G; Alvarez Atenal; Gonzales Gonzales, I; Alvarez Fernández, M Varacterizacion de una población bruxomana: evaluación por auto informe. Sumergen. 1197, 23.

Millares Rodrigo. Biomecanica clinica del aparato locomotor . 1ª ed. Barcelona. Masson: puede. 200.

Barrancos Mooney Julio, Barrancos patricio. Operatoria dental: integración clinica 4ª Ed. Buenos Aires, médica panamericana: 2007

Carranza, fermin Newman M periodontologia clinica 8ªEd. Mexico; Mc Graw Hill; 1998

Brome Raymond. Técnica quiripractic de las articulaciones perifericas. 1ª Ed España; Paidotribo; 2005.

Macedo CR, Silva AB, machado MA, Saconato H, Prado GF. Placas oclusales para el tratamiento del bruxismo del sueño. La biliblioteca Cocbrane Plus, 2008.

Ma kie, A Y Lyons, K. The role of oclusión in temporomandibular disordes a review of the literature. N Z Dent J. 2008;104 (2), p 54.

Basic V, Mehulc K. Bruxism: an unsolved problem un dental medicina. Acta stomatol croata. 2004; 38

Canalda Carlos, Braud Esteban. Endodoncia, técnicas clínicas y bases Científicas. Barcelona: Elsevier-Masson; 2001. Pg138

Cuenca Emili, Bajar Pilar. Odontología preventiva y comunitaria, principios, métodos y aplicaciones. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2005.

Cuevas Edimar, Di Muccio Kat, Hernandez Patricia. Efectividad de las férulas blandas en pacientes con trastornos temporomandibulares. Acta odontologica Venezolana. 2005 ; 43 (1).

Dawson Peter Evaluación diagnóstico y tratamientos de problemas oclusales. 2ª ed. Colombia Amolca; 2009.

Diniz, Michele Baffi, silva, Renata Cristiane; Zuano, Angela Cristina C. Childhood bruxism: a warning sing to pediatric dentist and pediatricians. Revista pauliana de pediatria 2009, 27 (3):329-334.

Mackie A. Y Lyons K. The role of occlusion in temporomandibular disorders-a review of the literature. N Z Dent J. 2008; 104 (2), 54-9.

Miralles Rodrigo Biomecánica clínica del aparato locomotor. 1ª ed Barcelona: Masson; 200.

Okeson Jefferson P. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 6ª ed. España: Elsevier Mosby; 2008.

Rodriguez Odalys, Gutiérrez Mildred, Segura Narlinda. Prevalencia del bruxismo de la policlínica "Pedro del Toro". Correo científico Médico de Holguín 2008; 12 (2).

Rosentiel Stephen. Prótesis fija contemporánea. 4ª ed. España: Elsevier Mosby; 2009.

Sudsuhk T. Restorations of the partially dentate patient with conventional fixed and removable prostheses, J Prosthodont. 2007;16: 282.

Torres Marquez PA, Clavara Ríos FA, FUENTES Gonzales MC, Torres Lopez LB, Crespo Mafran MI. Uso de férulas de descarga en una paciente con bruxismo (artículo en línea) MEDISAN 2009; 13 (1).

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
 FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y SALUD PÚBLICA
HISTORIA CLÍNICA PARA PRÓTESIS FIJA Y REMOVIBLE
 CÓDIGO: FO-UNICACH-15-005-013
 LIBRAMIENTO NORTE PONIENTE N° 1350, CIUDAD UNIVERSITARIA, COL. LAZAR MACHEL, C.P. 29039, Tuxtla Gutiérrez, CHIAPAS.

HISTORIA CLÍNICA DE PRÓTESIS PARCIAL FIJA

Nombre del Paciente: _____
Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)

Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Historia Clínica: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Estudio radiográfico: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Valoración del tratamiento: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____

1. _____
 2. _____
 3. _____

Preparación con:

Duralay/ Resina: _____ Calificación: _____
 Firma: _____ Fecha: _____
 Prueba de metal/ prueba de poste: _____ Calificación: _____
 Firma: _____ Fecha: _____
 Radiografía de ajuste de terminado: _____ Calificación: _____
 Firma: _____ Fecha: _____
 Terminado provisional: _____

ACEPTO DE CONFORMIDAD EL TRATAMIENTO:

Firma del paciente: _____
 Firma del profesor responsable: _____ Fecha de alta: _____

1. Control: _____
 2. Control: _____
 3. Control: _____

5

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
 FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y SALUD PÚBLICA
HISTORIA CLÍNICA PARA PRÓTESIS FIJA Y REMOVIBLE
 CÓDIGO: FO-UNICACH-15-005-013
 LIBRAMIENTO NORTE PONIENTE N° 1350, CIUDAD UNIVERSITARIA, COL. LAZAR MACHEL, C.P. 29039, Tuxtla Gutiérrez, CHIAPAS.

PLAN DE TRATAMIENTO PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

PINTE EL DIAGRAMA Y ESPECIFIQUE

Amarillo = Dientes pilares: _____
 Negro y Amarillo = Pónticos: _____
 Café = Restauraciones individuales: _____
 Verde = Descansos oclusales y/o incisales: _____
 Rojo = Amalgamas: _____
 Azul = Resinas: _____
 Material utilizado: _____
 Otros, Especifique: _____

6

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
 FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y SALUD PÚBLICA
HISTORIA CLÍNICA PARA PRÓTESIS FIJA Y REMOVIBLE
 CÓDIGO: FO-UNICACH-15-005-013
 LIBRAMIENTO NORTE PONIENTE N° 1350, CIUDAD UNIVERSITARIA, COL. LAZAR MACHEL, C.P. 29039, Tuxtla Gutiérrez, CHIAPAS.

ANÁLISIS DE LA OCLUSIÓN

A) Clasificación: _____
 Protección carina: _____
 Protección anterior: _____
 Función de grupos: _____
 Protección mutua: _____

B) Mordida cruzada:
 C) Mordida abierta:
 D) Sobre mordida:
 E) Relación incisal: _____

Traslape horizontal: _____ mm. Traslape vertical: _____ mm.

F) Contacto dentario anterior en oclusión céntrica: _____

Observaciones: _____

ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

A) Comodidad B) Crepitante C) Sonora D) Suavidad E) Desviación

MOVIMIENTO MANDIBULAR
 (Evalúelo como normal, excesivo o limitado)

A) Protusivo: _____ B) Lateral derecho: _____ C) Lateral izquierdo: _____

Hábitos bucales: _____

EXAMEN RADIOGRÁFICO

Relación Corona-Raíz: _____
 Soporte Óseo: _____
 Región Desdentada: _____
 Observaciones: _____

2

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
 FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y SALUD PÚBLICA
HISTORIA CLÍNICA PARA PRÓTESIS FIJA Y REMOVIBLE
 CÓDIGO: FO-UNICACH-15-005-013
 LIBRAMIENTO NORTE PONIENTE N° 1350, CIUDAD UNIVERSITARIA, COL. LAZAR MACHEL, C.P. 29039, Tuxtla Gutiérrez, CHIAPAS.

HISTORIA CLÍNICA PRÓTESIS PARCIAL FIJA

Nombre del paciente: _____
Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)

Historia Clínica: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Estudio radiográfico: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Modelos de estudio: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____

IMPRESIONES PARA LA CONFECCIÓN DE PROVISIONALES

Preparaciones: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Provisional aceptado: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Paralelización de las Preparaciones: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____

MODELOS MONTADOS EN ARTICULADOR Y REGISTROS

Diseño: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Prueba de infraestructura/núcleo: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Selección de color: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Terminado Provisional: _____
 Calificación: _____ Firma: _____ Fecha: _____

ACEPTO DE CONFORMIDAD EL TRATAMIENTO:

Firma del paciente: _____ Firma del profesor responsable: _____
 Control: _____ Fecha de alta: _____

1. Control: _____
 2. Control: _____
 3. Control: _____

4

CUESTIONARIO PARA SABER SI USTED SUFRE DE BRUXISMO O EN ALGUN MOMENTO SUFRIO DE BRUXISMO.

INDICACIONES: ENCIERRE EN UN CIRCULO SU RESPUESTA.

1. ¿Padece dolores de cabeza frecuentemente?

Si No

2. ¿Ha tenido dolores cervicales?

Si No

3. ¿Nota ruidos o chasquidos al abrir o cerrar la boca en la articulación mandibular (Justo debajo de las orejas)?

Si No

4. ¿siente que no puede abrir o cerrar completamente la boca y que al intentarlo te duele?

Si No

5. ¿Tiene dolor en la mandíbula por delante, alrededor o en el propio oído?

Si No

6. ¿Tiene molestia al bostezar?

Si No

7. ¿Te parece que al cerrar la boca, los dientes No se juntan correctamente como antes?

Si No

8. ¿Tiene piezas dentales fracturadas sin haber sufrido caídas o accidentes?

Si No

9. ¿Se ha percatado que tiene Sensibles o desgastados los dientes?

Si No

10. ¿Cree que no descansa bien a la hora, de irse a dormir?

Si No

TIPOS DE GUARDAS OCLUSALES

GUARDA SEMI-RIGIDA

Calibre: 0.060

Se utiliza para el bruxismo ligero o como retenedores después de tratamientos de ortodoncia.



GUARDA RIGIDA

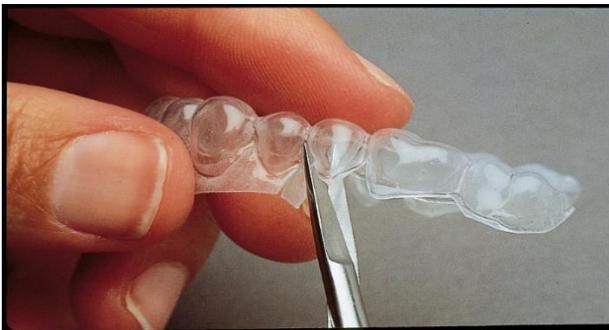
Calibre .080

Es un calibre más rígido, adecuado para el bruxismo severo, protección de restauraciones y en deportes de contacto.



Acetato blando

Se utiliza para blanqueamiento dental con peróxido de carbamida, ya que permite la aplicación de gel blanqueador.



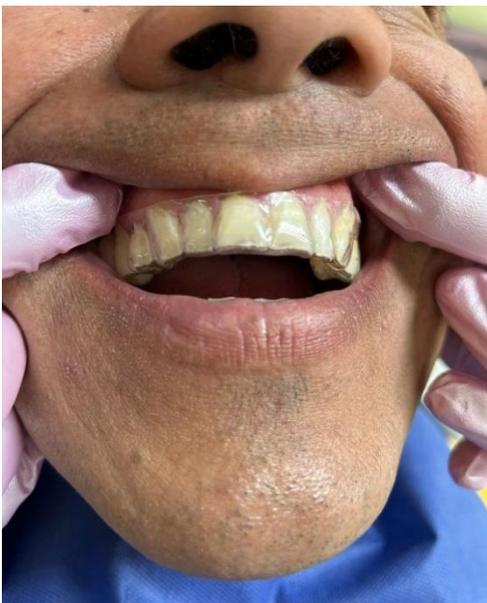
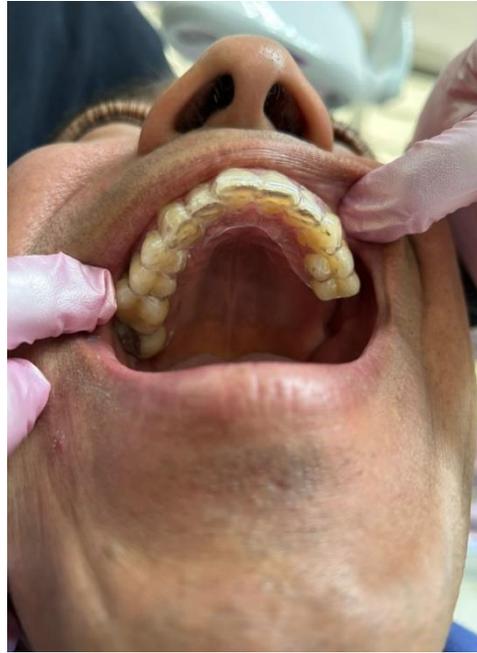
ÁREA DE LABORATORIO (UNICACH)



CLÍNICA DE REHABILITACIÓN BUCAL (UNICACH)



COLOCACIÓN DE GUARDA DENTAL EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN BUCAL



COLOCACIÓN DE PRÓTESIS REMOVIBLE EN LA CLINICA DE REHABILITACIÓN BUCAL

