

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento de Ciencias de la Salud

Grado en Odontología

Esquema oclusal en una población de estudiantes de Odontología. Su relación con contactos oclusales no deseables y el dolor

Autora: Dña. Keren Martí De Gea

Director: Dr. Juan Carlos Pérez Calvo

Murcia, a 10 de junio de 2022

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento de Ciencias de la Salud

Grado en Odontología

**Esquema oclusal en una población de estudiantes de
Odontología. Su relación con contactos oclusales no
deseables y el dolor**

Autora: Dña. Keren Martí De Gea

Director: Dr. Juan Carlos Pérez Calvo

Murcia, a 10 de junio de 2022

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR/TUTOR DEL TRABAJO FIN DE GRADO
PARA PRESENTACIÓN Y DEFENSA

ALUMNO		CURSO ACADÉMICO: 2021 - 2022	
Apellidos: Martí De Gea		Nombre: Keren	
DNI: 49253025-C	Titulación: Grado en Odontología		
Título del trabajo: Esquema oclusal en una población de estudiantes de Odontología. Su relación con contactos oclusales no deseables y el dolor			

El Prof. Dr. Juan Carlos Pérez Calvo como director del trabajo reseñado arriba, acredita su idoneidad y otorgo el V.º B.º a su contenido para ir a Tribunal de Trabajo fin de Grado.

En Murcia a 27 de mayo de 2022



Fdo.: Juan Carlos Pérez Calvo

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	IX
ABSTRACT	IX
1 INTRODUCCIÓN	11
1.1 Traumatismos.....	12
1.2 Estímulo doloroso profundo	12
1.3 Estrés emocional.....	13
1.4 Oclusión	14
2 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	17
2.1 Hipótesis.....	17
2.2 Objetivos	17
3 MATERIALES Y MÉTODOS	19
3.1 Diseño	19
3.2 Instrumentos de recogida de información.....	20
3.3 Instrumentos de recogida de datos	20
3.4 Variables del estudio	21
3.5 Análisis estadístico	22
4 RESULTADOS	25
4.1 Sexo y dolor orofacial	25
4.2 Oclusión y dolor orofacial	25
5 DISCUSIÓN	31
5.1 Sexo y dolor orofacial	31
5.2 Oclusión y dolor orofacial	31
6 CONCLUSIONES	35
7 BIBLIOGRAFÍA	37
8 ANEXOS	41

8.1	Anexo I: Aceptación del comité de bioética. Fuente: Universidad Católica de San Antonio de Murcia	41
8.2	Anexo II: Consentimiento informado. Fuente: Universidad Católica De San Antonio de Murcia.....	43
8.3	Anexo III: Revocación del consentimiento informado. Fuente: Universidad Católica De San Antonio de Murcia	44
8.4	Anexo IV: Documento de información para sujetos sometidos a estudio. Fuente: Universidad Católica De San Antonio de Murcia	45
8.5	Anexo V: Encuesta. Fuente: elaboración propia	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. RELACIÓN ENTRE SEXO Y DOLOR OROFACIAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	25
GRÁFICO 2. RELACIÓN ENTRE GUÍA ANTERIOR Y CONTACTOS NO DESEABLES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	26
GRÁFICO 3. RELACIÓN ENTRE GUÍA LATERAL Y CONTACTOS NO DESEABLES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	27
GRÁFICO 4. RELACIÓN ENTRE MICROTRAUMATISMOS Y DOLOR OROFACIAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	28
GRÁFICO 5. RELACIÓN ENTRE DOLOR OROFACIAL Y CONTACTOS NO DESEABLES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	29

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE SUJETOS SEGÚN LA FUENTE DE DOLOR OROFACIAL QUE SUFREN.	28
---------------------------------------------------------------------------------------	----

RESUMEN

Los trastornos temporomandibulares pueden provocar una disminución en la calidad de vida en aquellos individuos que los padecen. Este hecho hace que sea de vital importancia estudiar en profundidad el origen de estas afecciones. Actualmente, la literatura científica apunta que los factores etiológicos son: los traumatismos, el estímulo doloroso profundo, el estrés emocional y la oclusión. El objetivo de este trabajo fue estudiar la relación existente entre el dolor orofacial y dos variables, el sexo y la oclusión. Para ello, se recogieron datos de 110 individuos por medio de una encuesta y se observaron sus guías excursivas laterales y anteriores. Los resultados mostraron una relación significativa entre el dolor orofacial y las dos variables mencionadas. Sin embargo, es importante que tengamos en consideración la relación de los factores etiológicos con la adaptabilidad del individuo. Por todo esto, y de cara a proporcionar a cada paciente un tratamiento totalmente individualizado, es importante que se lleven a cabo más estudios encaminados a discernir qué hace que un sujeto tenga mejor adaptabilidad que otro.

Palabras clave: adaptabilidad, contactos, oclusión, TTM y dolor.

ABSTRACT

Temporomandibular disorders can cause a decrease in the quality of life of those individuals who suffer them. This fact makes it vitally important to study the origin of these affections in depth. Currently, the scientific literature suggests that the aetiological factors are: trauma, deep painful stimulus, emotional stress and occlusion. The aim of this paper was to study the relationship between orofacial pain and two variables, sex and occlusion. For this purpose, we collected data from 110 individuals by a questionnaire and we observed their lateral and anterior excursive guides. The results showed a significant relationship between orofacial pain and the two variables mentioned. However, it is important that we take into consideration the relationship of aetiological factors and the adaptability of the individual. For all these reasons, and in order to provide each patient with a completely individualised treatment,

it is important that more studies are carried out aimed at understanding what makes one person more adaptable than another.

Key words: adaptability, contacts, occlusion, TMD and pain.

1 INTRODUCCIÓN

Históricamente, tanto la nomenclatura como la definición de las afecciones del sistema estomatognático han sido motivo de disputa entre los diferentes autores, quienes, con sus estudios, han intentado definir la etiología de dichas alteraciones con la idea de brindar un término al cual referirse y una descripción del curso del cuadro patológico. Estas discrepancias dificultaron sin duda el estudio de estos trastornos.

En el año 1934, el doctor James Costen fue el primero en dar nombre a los síntomas de oído y articulación temporomandibular (ATM) referidos, el término que popularizó fue “síndrome Costen”¹. A partir de su estudio surgieron muchos otros que aportaron nuevas nomenclaturas como “trastorno oclusomandibular” y “mioartropatía de la ATM”. El continuo nacimiento de términos no hacía más que generar confusión entre los autores, lo que dificultaba el estudio de estas patologías. Frente a la necesidad de usar un término que incluyera todos los trastornos asociados con la función del sistema masticatorio, en el año 1982, el doctor Welden sugirió el término “trastornos temporomandibulares (TTM)”², que fue aceptado por la Asociación Dental Americana en 1983 y desde entonces es el que usamos³.

La multitud de estudios acerca de los TTM nos han servido para entender que el origen de estas alteraciones no depende solo de un factor como se creyó desde los años 30 a los 80. Con esta nueva visión, el Glosario de Términos Prostodónticos define los trastornos temporomandibulares como el término que agrupa a diferentes condiciones médicas que producen una función anormal, incompleta o alterada de la(s) articulación(es) temporomandibular(es) y/o de los músculos de la masticación y que puede cursar con dolor⁴.

Conocer los mecanismos etiológicos por los que surgen los TTM es de vital importancia, no solo para poder tratar a los pacientes que acuden a nuestra consulta con sintomatología, sino también para no provocarlos iatrogénicamente como efecto colateral a nuestros tratamientos. Actualmente, se consideran como factores etiológicos: los traumatismos, el estímulo doloroso profundo, el estrés emocional y la oclusión. A esto es importante sumarle la

adaptabilidad del individuo donde, entre otras características, son relevantes la genética y el sistema hormonal y biológico. A continuación, procedo a explicar más detalladamente cada factor etiológico.

1.1 Traumatismos

Los traumatismos pueden dividirse en macro y microtraumatismos, y según Okeson⁵ pueden definirse de la siguiente forma:

Por un lado, los macrotraumatismos corresponden a aquellas fuerzas súbitas que pueden producir alteraciones estructurales. Un ejemplo podría ser un golpe directo en la cara.

Por otro lado, los microtraumatismos se definen como cualquier fuerza pequeña que se aplica repetidamente sobre las estructuras durante un largo período de tiempo, por ejemplo, el que producen los hábitos parafuncionales. Para entender qué es una parafunción es importante señalar que las actividades de los músculos de la masticación pueden dividirse en dos tipos: funcionales, entre las que se incluyen la masticación, el habla y la deglución, y no funcionales (o parafuncionales), entre las que se incluyen el apretamiento o rechinar de los dientes, denominado bruxismo. La aparición de hiperactividad muscular, fruto de los microtraumatismos, que se provoca a sí mismo el paciente con hábitos parafuncionales, pueden dar lugar a la aparición de síntomas dolorosos en el sistema estomatognático, en otras palabras, puede aparecer un trastorno temporomandibular.

Está ampliamente demostrado que los traumatismos pueden provocar trastornos funcionales en el sistema estomatognático⁶⁻⁸.

1.2 Estímulo doloroso profundo

La estimulación tronco-encefálica causada por estímulos dolorosos profundos puede provocar una respuesta muscular conocida como “cocontracción protectora”, la cual se explica como una respuesta fisiológica del cuerpo para proteger la parte lesionada limitando su uso⁹. Un ejemplo sería un paciente con una pulpitis irreversible que modifica su forma de masticar para proteger la pieza lesionada y evitar el estímulo doloroso.

Esta cocontracción protectora puede suponer que el paciente cambie su engrama muscular o la posición de sus cóndilos, lo que puede dar lugar a trastornos funcionales en el sistema estomatognático.

En la literatura podemos ver que numerosos autores han evidenciado en sus estudios la relación que existe entre las cocontracciones protectoras y la aparición de trastornos temporomandibulares^{5,10}.

1.3 Estrés emocional

Cuando están presentes niveles más elevados de emoción, como el temor, la ansiedad, la frustración o el enfado, pueden producirse importantes modificaciones en la actividad muscular. Un ejemplo sería la estimulación del sistema límbico y del eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal (HPA). Como consecuencia de esta estimulación, se produce la activación del sistema gammaeferente⁽¹¹⁾, la cual se acompaña de una contracción de las fibras intrafusales que provoca la distensión parcial de estos husos musculares. Cuando esto ocurre, cualquier ligero estiramiento del músculo provoca un reflejo de contracción. Este aumento en el número de contracciones supone el aumento del tono muscular¹², lo que puede llevar a fatiga muscular y aumento en la presión interarticular de la ATM. Además, esta actividad muscular irrelevante a menudo adoptan la forma de hábitos nerviosos, como morderse las uñas o un lápiz, apretar los dientes o el bruxismo, parafunciones que tienen implicaciones muy significativas en el funcionamiento del sistema masticatorio¹³.

Múltiples investigaciones han sido capaces de señalar la relación que existe entre el estrés emocional y el aumento en la actividad muscular irrelevante la cual termina tomando la forma de un hábito nervioso^{12,14}.

1.4 Oclusión

La relación entre oclusión y TTM ha sido debatida por muchos autores desde 1934. A partir de 1983, el estudio de la oclusión se ha hecho desde dos perspectivas, la estática y la dinámica.

Por un lado, la perspectiva estática se centra en el estudio de la posición y el número de piezas presentes y ausentes. Los resultados de los estudios centrados en esta perspectiva fueron muy variables, existiendo algo más de consenso en la relación existente entre presencia TTM y dos factores, la mordida cruzada unilateral de 2 o más piezas¹⁵⁻¹⁷ y el acortamiento de la arcada por pérdida de piezas posteriores^{18,19}.

Por otro lado, la perspectiva dinámica se centra en dos aspectos.

El primero tiene que ver con la distancia en milímetros que existe entre la oclusión en máxima intercuspidad, que es aquella en la se produce el máximo número de contactos entre las cúspides dentales de ambas arcadas con la menor distancia entre ellas, y la oclusión céntrica funcional, que es aquella posición repetible en la que el cóndilo se encuentra en eje terminal de rotación²⁰.

El segundo tiene que ver con los esquemas oclusales del paciente durante los movimientos mandibulares tanto en sentido lateral como anteroposterior.

Dentro de los **movimientos mandibulares laterales** diferenciamos dos tipos de esquema oclusal: función de grupo y guía canina.

La **guía canina** durante los movimientos excéntricos se considera el esquema oclusal ideal. A continuación, explicamos los motivos por los que los autores^{5, 21} defienden esta idea.

El sistema masticatorio, al llevar a cabo sus funciones, genera fuerzas verticales y horizontales, siendo estas últimas consideradas lesivas, es por eso por lo que la posición y las características anatómicas de nuestras piezas dentales tienen tanta importancia.

Para entender en qué sentido nuestras piezas dentales aceptan mejor las fuerzas originadas por el sistema masticatorio, conviene explicar la forma de empotramiento que tienen los dientes según su posición en la arcada. Según exponía Aníbal et al.²⁰ en su libro, existen dos tipos de empotramiento, el superficial y el profundo.

Las piezas posteriores tienden a presentar raíces anchas y cortas con respecto las piezas anteriores, esto las hace ideales para soportar fuerzas verticales sin sufrir ninguna consecuencia. Como resultado, las piezas que tienen estas características en sus raíces se ubican dentro del esquema de empotramiento en superficie. Las piezas anteriores, sin embargo, se ubican dentro del esquema de empotramiento profundo, esto es debido a que tienden a presentar raíces largas y estrechas con respecto a las piezas posteriores, lo que las hace ideales para soportar fuerzas horizontales sin sufrir como consecuencia desplazamientos.

Examinando las características anatómicas de los dientes anteriores percibimos que los caninos presentan hueso compacto alrededor de sus raíces, y que estas, a su vez, son las más grandes y largas de las piezas anteriores. Son estas particularidades las que hacen que sean las piezas idóneas para aceptar las fuerzas horizontales que se producen durante los movimientos mandibulares laterales.

La **función de grupo** se considera por parte de numerosos autores^{5, 21} la alternativa a la guía canina. En este esquema varios dientes contactan durante los movimientos mandibulares laterales, en concreto, la más deseable cuenta con el contacto del canino y de los premolares, incluyéndose a veces la cúspide mesiobucal del primer molar. Este esquema oclusal ha demostrado generar mayor actividad muscular y, por tanto, mayor fatiga en los músculos masticatorios^{22,23}.

Tanto la guía canina como la función de grupo buscan proteger a las piezas del lado de no trabajo durante los movimientos mandibulares excéntricos, mediante la desoclusión de dichas piezas. Cuando esta protección no existe y se producen contactos entre las piezas del lado de no trabajo, los

músculos masticatorios suelen presentar mayor actividad, lo que se traduce en un aumento del tono y fatiga muscular.

Dentro del **movimiento mandibular anterior**, mayormente conocido como “movimiento protrusivo”, diferenciamos tres esquemas oclusales que se encargan de definir la guía anterior.

Los dientes anteriores, tal y como hemos explicado anteriormente, por su forma y posición son las piezas indicadas para tolerar las fuerzas horizontales, es por eso por lo que cuando la mandíbula se desliza anteriormente, son los incisivos superiores e inferiores los encargados de desocluir todas las piezas posteriores a ellas.

Los autores defienden^{5,21} que la guía anterior ideal está compuesta únicamente por los cuatro incisivos superiores y los cuatro inferiores, como alternativa se acepta la incorporación de los caninos, aunque la suma de estas cargas y las generadas en los movimientos mandibulares laterales podrían originar desgastes, entre otros efectos. Otra variante, la más desfavorable, es aquella en la que todas las cargas recaen únicamente sobre los caninos.

En algunos casos, esta protección no existe y los pacientes, al protruir su mandíbula, no disocluen las piezas posteriores. Estos contactos, pueden dar lugar a un aumento de la actividad muscular y fatiga²⁴.

Los contactos que se producen en las piezas posteriores cuando los mecanismos de protección, es decir las guías anterior y lateral, no cumplen sus objetivos son denominados contactos no deseables.

La relación entre los esquemas oclusales y la presencia de TTMs ha sido estudiada y debatida a lo largo del tiempo, sin embargo, los resultados de las investigaciones no han ayudado a lograr un consenso entre los autores. Es esta versatilidad entre las opiniones de los investigadores la que nos empuja a realizar un estudio que trate de arrojar luz a la problemática.

2 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

2.1 Hipótesis

Las hipótesis nulas de nuestro estudio son:

1. No existe relación entre la presencia y ausencia de dolor orofacial y el sexo.
2. No existe relación entre la presencia y ausencia de contactos no deseables y la presencia y ausencia de dolor orofacial.
3. No existe relación entre la presencia y ausencia de contactos no deseables y el tipo de guía anterior del sujeto.
4. No existe relación entre la presencia y ausencia de contactos no deseables y el tipo de guía lateral del sujeto.

2.2 Objetivos

Los objetivos de nuestro estudio son:

1. Estudiar la relación entre la presencia de dolor orofacial y el sexo.
2. Estudiar la relación entre la presencia de contactos no deseables y la presencia de dolor.
3. Estudiar la relación entre la presencia de contactos no deseables y el tipo de guía anterior del sujeto.
4. Estudiar la relación entre la presencia de contactos no deseables y el tipo de guía lateral del sujeto.

3 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Diseño

Esta investigación corresponde a un estudio observacional, analítico, transversal de carácter retrospectivo.

3.2. Población

Para el desarrollo de este estudio se tuvo en cuenta que en Murcia hay alrededor de 800 estudiantes de odontología, de forma que se determinó que el tamaño de la muestra necesaria para obtener un 90% de confianza y un 10% de margen de error era de 63 sujetos. En nuestro estudio se recogieron datos de 110 estudiantes a lo largo de la primera semana de mayo de 2022.

Los individuos sobre los que se llevó a cabo la investigación, previo consentimiento informado (anexo II, III y IV), fueron seleccionados en base a los criterios de inclusión y exclusión que adjunto a continuación:

- Criterios de inclusión:
 - Sujetos entre 20 y 35 años.
 - Alumnos del Grado de Odontología de la Universidad Católica de San Antonio de Murcia.
 - Sujetos que no cumplan con los criterios de exclusión.
- Criterios de exclusión
 - Sujetos que estén bajo tratamiento de ortodoncia.
 - Sujetos con dolencias que afecten al sistema estomatognático como: artritis reumatoide, fibromialgia, osteoartritis, psoriasis.
 - Sujetos con enfermedades que se mimeticen con los TTM: otitis, sinusitis o neuralgia del trigémino.
 - Sujetos edéntulos:
 - Totales
 - Parciales
 - Toda la guía anterior

- 4 piezas posteriores
 - Sujetos con antecedentes de traumatismos graves en áreas craniocervicales

3.2 Instrumentos de recogida de información

Se realizó una búsqueda sistemática para conocer el punto de partida de nuestro estudio, en ella se incluyeron artículos y libros seleccionados en base a su nivel de evidencia y año de publicación. Estos fueron adquiridos en las bases de datos LILACS, PubMed, Science Direct, Scopus y Web of Science. Las palabras clave utilizadas fueron las siguientes: TMD, occlusion, lateral guides, anterior guides.

3.3 Instrumentos de recogida de datos

La obtención de datos se realizó a partir de una encuesta hecha por nosotros mismos y la observación de las guías excursivas laterales y anteriores de los sujetos (anexo V).

La encuesta nos aportó información sobre los hábitos y experiencias del sujeto. En ella se realizaron 12 preguntas cuyas respuestas podían ser: sí, no y a veces. Con ella intentamos, en la medida de lo posible, clasificar la fuente de la cual procedía el dolor orofacial que algunos sujetos sufrían. La clasificación fue la siguiente:

- Microtraumatismos: en este grupo incluimos a todos los individuos que
 - Estaban diagnosticados con bruxismo
 - Reconocían tener hábitos parafuncionales
 - Personas que se autodefinieron como “extremadamente nerviosas o estresadas”, ya que como vimos en la introducción, las personas con estrés emocional suelen cursar con actividad muscular irrelevante, la cual termina asociándose con hábitos parafuncionales.

- Dolor profundo: en este grupo incluimos a todos los individuos que por una razón u otra se veían obligados a modificar el patrón muscular de su sistema masticatorio.
- Desconocido: en este grupo incluimos a todos los individuos que no se identificaban con ninguno de los grupos anteriores.

La observación y anotación de las guías excursivas laterales y anteriores se llevó a cabo con ayuda de dos papeles articulares de 40 micras por sujeto.

Para observar las **guías laterales**, los papeles articulares se colocaron de forma que todos los dientes lo atrapasen al ocluir. A continuación, se le pedía al paciente que llevara a cabo una lateralidad y se comprobaba, por un lado, por cuantas piezas se quedaba atrapado el papel en el lado de trabajo y, por otro lado, si había o no contactos en el lado de no trabajo. Este sistema se utilizó tanto en la lateralidad derecha como en la izquierda de cada sujeto.

Para observar las **guías anteriores**, los papeles articulares se colocaron de forma que todas las piezas posteriores al canino lo atrapasen al ocluir. A continuación, se le pedía al paciente que protruyera la mandíbula hasta que los incisivos inferiores contactaran con los incisivos superiores y se procedía a extraer los papeles, de esta forma comprobamos si había o no contactos.

3.4 Variables del estudio

La muestra de nuestro estudio está definida por 6 variables cualitativas, que son: sexo, guía anterior, guía lateral, dolor, contactos no deseables y microtraumatismos.

La variable “sexo” es nominal, concretamente booleana, y los dos niveles que la definen son hombre y mujer.

La variable “guía anterior” es nominal, concretamente binomial, y los cuatro niveles que la definen son los siguientes:

- Caninos: agrupa a los sujetos que, durante la protusión de la mandíbula, disocluen las piezas posteriores ocluyendo los caninos.

- Incisivos: agrupa a los sujetos que, durante la protusión de la mandíbula, disocluyen las piezas posteriores ocluyendo los incisivos.
- Incisivos y caninos: agrupa a los sujetos que, durante la protusión de la mandíbula, disocluyen las piezas posteriores ocluyendo los incisivos y caninos.
- Inexistente: agrupa a los sujetos que, durante la protusión de la mandíbula, no disocluyen ninguna de las piezas posteriores.

La variable “guía lateral” es nominal, concretamente binomial, y los dos niveles que la definen son los siguientes:

- Función de grupo: agrupa a los sujetos que, durante los movimientos excursivos laterales, disocluyen las piezas del lado de no trabajo ocluyendo más de una pieza en el lado de trabajo.
- Guía canina: agrupa a los sujetos que, durante los movimientos excursivos laterales, disocluyen las piezas del lado de no trabajo ocluyendo solo los caninos en el lado de trabajo.

Las variables “dolor orofacial”, “contactos no deseables” y “microtraumatismos” son nominales, concretamente booleanas y los dos niveles que las definen son: ausencia y presencia.

3.5 Análisis estadístico

De cara a estudiar la relación entre las variables, hemos considerado un nivel de significancia del 95%, por lo que si $p < 0,05$ rechazamos nuestra hipótesis nula.

Para llevar a cabo el estudio estadístico fue empleado el programa JASP (v.16.1). En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo y, en segundo lugar, se realizó una tabla de contingencia sobre la que se llevó a cabo un análisis no paramétrico, concretamente un chi-cuadrado, que es lo recomendado a la hora de tratar variables cualitativas.

Las variables utilizadas en las tablas de contingencia de nuestro estudio estadístico se han relacionado de la siguiente forma:

- De cara a relacionar el sexo y el dolor
 - Sexo y presencia y ausencia de dolor orofacial.
- De cara a relacionar la oclusión y el dolor
 - Tipo de guía anterior y presencia y ausencia de contactos no deseables.
 - Tipo de guía lateral y presencia y ausencia de contactos no deseables.
 - Presencia y ausencia de microtraumatismos y presencia y ausencia de dolor orofacial.
 - Presencia y ausencia de dolor orofacial y presencia y ausencia de contactos no deseables.

4 RESULTADOS

4.1 Sexo y dolor orofacial

Para el estudio de estas dos variables llevamos a cabo un análisis en el que observamos la relación existente entre el sexo y la presencia y ausencia de dolor orofacial. Se recogieron datos de 37 hombres y 73 mujeres. De este último grupo, tal y como se puede apreciar en el gráfico 1, el 56,1% sufren síntomas dolorosos, mientras que solo el 29,7% de los hombres presentan dolor orofacial ($p < 0,009$). Estos resultados nos empujan a rechazar nuestra primera hipótesis nula que decía que no existía relación entre el sexo y la presencia y ausencia de dolor orofacial.

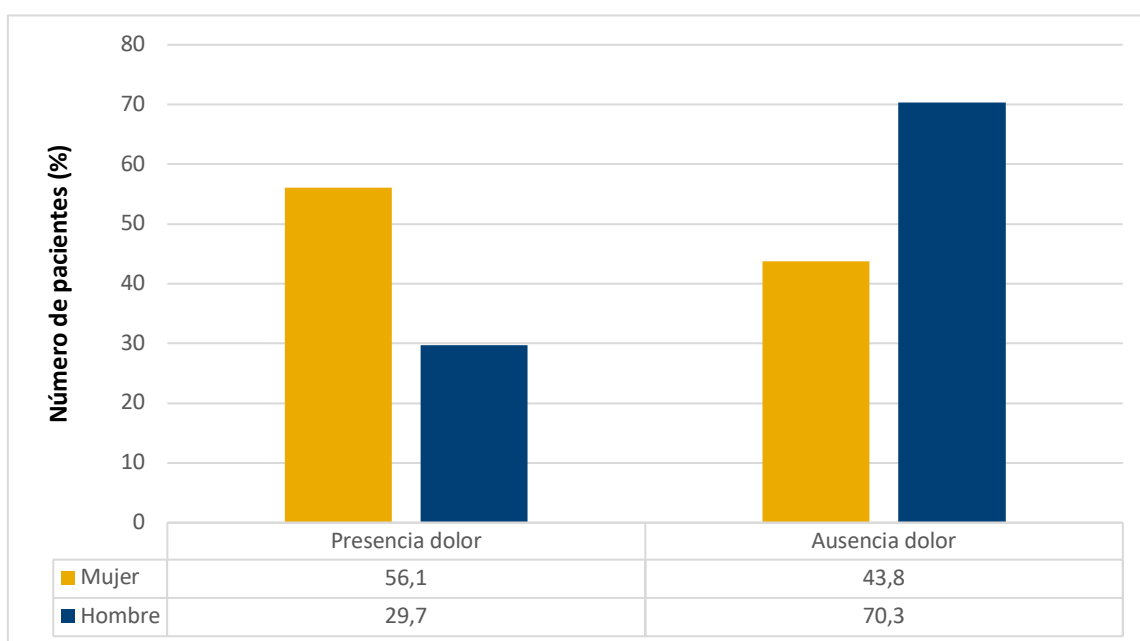


Gráfico 1. Relación entre sexo y dolor orofacial. Fuente: elaboración propia.

4.2 Oclusión y dolor orofacial

Para conocer la relación entre la oclusión y el dolor orofacial llevamos a cabo varios análisis en los que se relacionaron las variables: guía anterior, guía lateral, contactos no deseables, microtraumatismos y dolor. A continuación, procedo a explicar cómo relacionamos dichas variables y qué resultados obtuvimos.

En primer lugar, observamos la relación existente entre la guía anterior y la ausencia y presencia de contactos no deseables. Por un lado, nuestros datos con relación a las guías anteriores muestran que 3 sujetos usan los caninos como guía anterior, 95 usan los incisivos, 6 usan los incisivos y caninos y 6 carecen de este tipo de guía. Por otro lado, con relación a los contactos no deseables, nuestros datos muestran que, de los 110 individuos, 38 presentan dicho tipo de contactos. El gráfico 2 muestra cómo el hecho de que exista guía anterior reduce a más de la mitad la probabilidad de que existan contactos no deseables ($p = 0,006$). Estos resultados nos empujan a rechazar nuestra segunda hipótesis nula que decía que no existía relación entre la guía anterior y la presencia y ausencia de contactos posteriores.

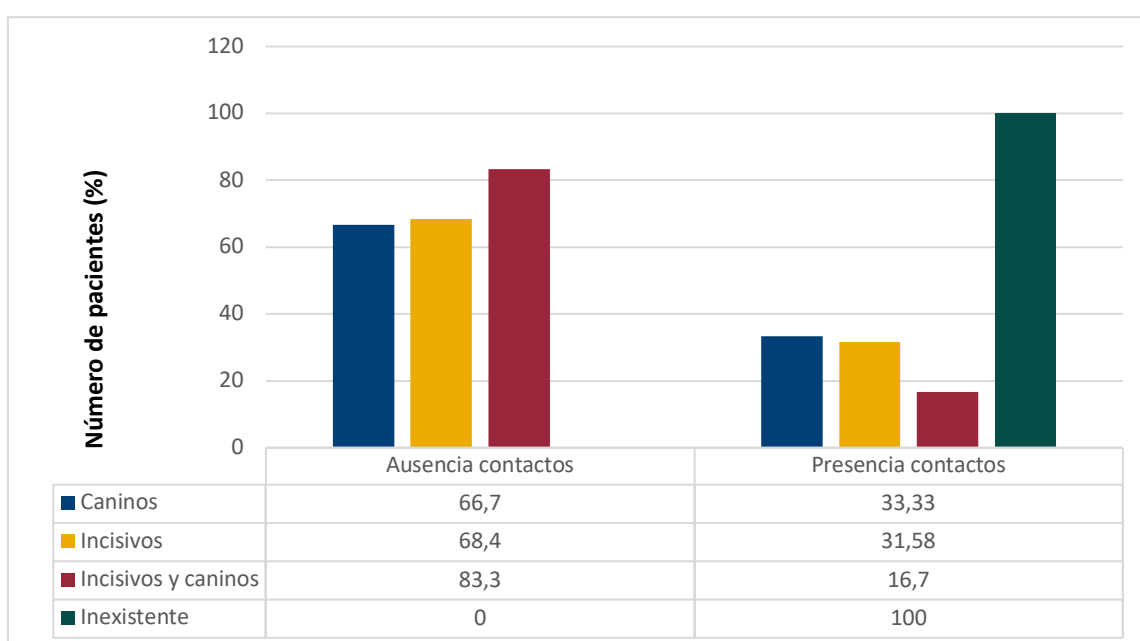


Gráfico 2. Relación entre guía anterior y contactos no deseables. Fuente: elaboración propia.

En segundo lugar, estudiamos la relación existente entre la guía lateral y la ausencia y presencia de contactos no deseables. Por un lado, con relación a las guías laterales, nos encontramos con que, en nuestra muestra, 63 sujetos tienen “función de grupo” como guía lateral y 47 “guía canina”. Por otro lado, con relación a la presencia de contactos no deseables vemos que el gráfico 3 muestra cómo más de la mitad de los sujetos con función de grupo presentan contactos no deseables mientras que solo un 12,8% de los individuos con guía canina los presentan. Estos resultados nos empujan a rechazar nuestra tercera

hipótesis nula que decía que no existía relación entre la guía lateral y la presencia y ausencia de contactos no deseables.

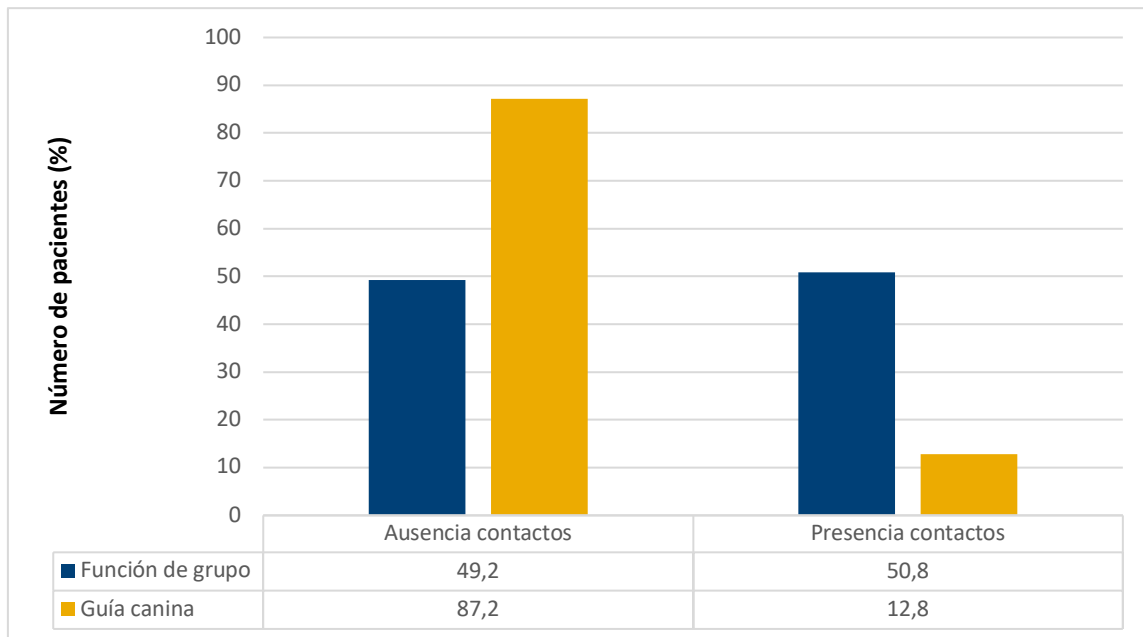


Gráfico 3. Relación entre guía lateral y contactos no deseables. Fuente: elaboración propia.

En tercer lugar, observamos la relación existente entre la presencia y ausencia de dolor y la presencia y ausencia de contactos no deseables.

Para analizar dichas variables, es importante tener en cuenta el origen del dolor facial de nuestros sujetos. Tal y como explicamos en el apartado 3.3, a partir de las respuestas que los sujetos dieron a nuestra encuesta, logramos clasificar, en la medida de lo posible, la fuente del dolor orofacial que algunos sujetos sufrían. En la tabla 1, y concretamente en la segunda columna, podemos ver que de los 36 sujetos que sufren microtraumatismos, 33 tienen dolor. En la tercera columna, se observa que ningún individuo de nuestra muestra presenta características propias del grupo “dolor profundo”. Por último, en la cuarta columna, vemos cómo de 74 sujetos que no sufren microtraumatismos, 19 tienen dolor sin estar claro el origen.

Tabla 1. Clasificación de sujetos según la fuente de dolor orofacial que sufren

	Microtrauma	Dolor profundo	Desconocido	Total sujetos
Sujetos con dolor	33	0	19	52
Total sujetos	36	0	74	110

Nuestro análisis estadístico (gráfico 4) sugiere que existe una relación estrecha entre la presencia de dolor orofacial y los sujetos que sufren microtraumatismos ($p < 0,001$). Esto hace que excluyamos a los 36 sujetos que sufren microtraumatismos de cara a valorar la relación entre el dolor orofacial y los contactos no deseables. El motivo no es otro que impedir que la fuente de dolor de los individuos que estamos estudiando sea producido por un factor etiológico distinto al de la existencia de contactos no deseables.

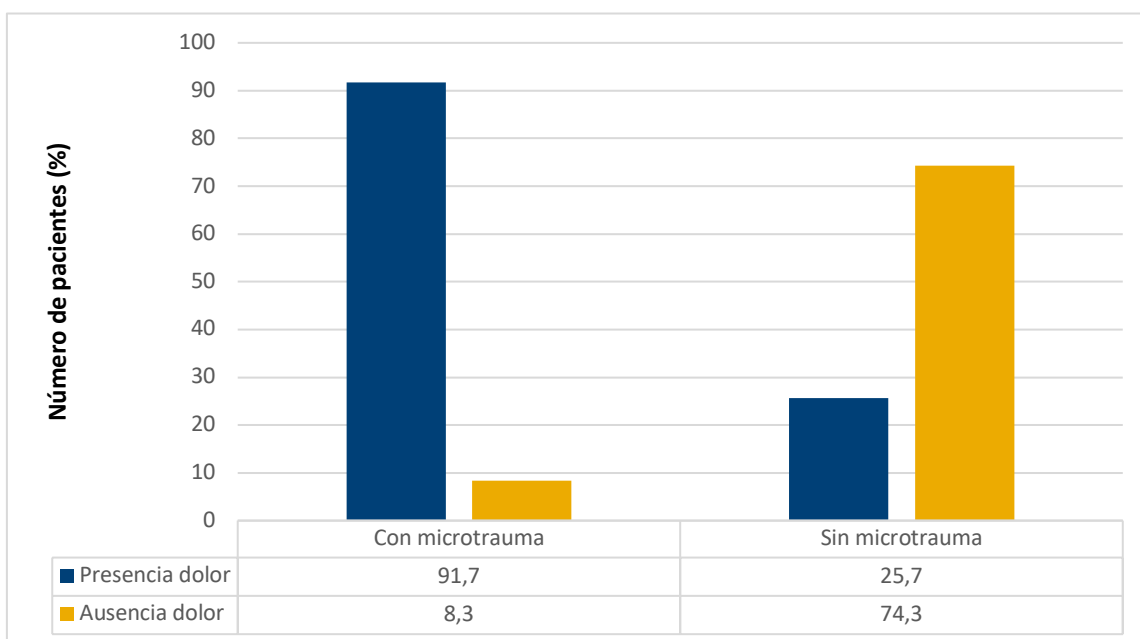


Gráfico 4. Relación entre microtraumatismos y dolor orofacial. Fuente: elaboración propia.

Una vez habiendo explicado esto, podemos centrarnos en el gráfico 5, en el que analizamos a los 24 sujetos que presentan contactos de los 74

individuos que conforman nuestra muestra. Centrándonos en los datos, podemos observar como el 41,7% de los sujetos con contactos no deseables sufre síntomas dolorosos mientras que el 82% de los individuos sin contactos no tienen dolor orofacial ($p = 0,02$). Estos resultados nos empujan a rechazar nuestra cuarta hipótesis nula que decía que no existía relación entre la presencia y ausencia de contactos no deseables y la presencia y ausencia de dolor.

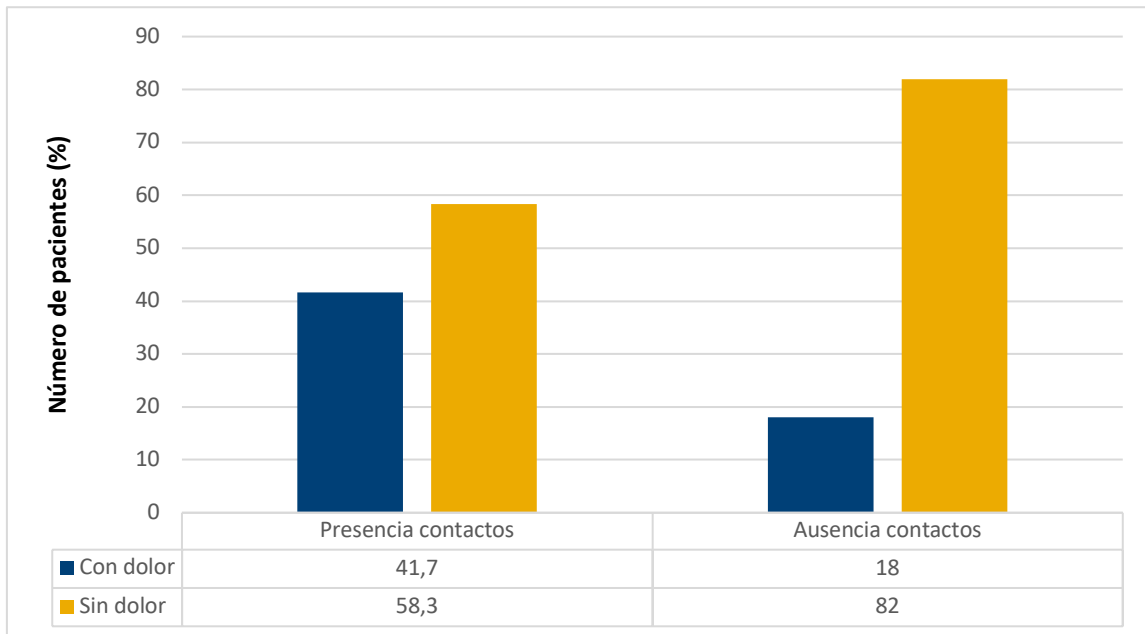


Gráfico 5. Relación entre dolor orofacial y contactos no deseables. Fuente: elaboración propia.

5 DISCUSIÓN

5.1 Sexo y dolor orofacial

En primer lugar, estudiamos la relación entre el sexo y el dolor, y los resultados obtenidos nos empujaron a descartar nuestra primera hipótesis nula, la cual decía que no existía relación entre ambas variables. Estos resultados están en congruencia con los obtenidos en otros estudios, en los que se explica que la relación entre la presencia de dolor orofacial y sexo femenino puede deberse al componente hormonal de las mujeres. En un estudio realizado por Dussor et al.²⁵ se relacionó la regulación de la transmisión nociceptiva por parte de las hormonas hipofisarias y la intermodulación entre estas últimas y las hormonas gonadales. En otro estudio, Hornung et al.²⁶ observaron que el estrógeno desempeña un papel fundamental en la patogénesis del dolor de la ATM. Sin embargo, en otros estudios^{27,28} no se ha podido demostrar que sea el componente hormonal el motivo por el que las mujeres suelen tener mayor número de síntomas dolorosos en la región orofacial.

5.2 Oclusión y dolor orofacial

En la literatura nos encontramos con numerosos estudios que relacionan el tipo de esquema oclusal directamente con el dolor. En 2018, Jain et al.²³ explicaron que el desarrollo de TTM podría estar influenciado por el esquema lateral “función de grupo”. Sin embargo, Torsten et al.²⁹ rechazaron la posibilidad de que existiera riesgo de sufrir un TTM por influencia de los esquemas oclusales, y más concretamente con la quía anterior.

En nuestra investigación hemos querido aportar un enfoque diferente a esos estudios ya que, por un lado, consideramos que la relación entre la oclusión y el dolor orofacial no viene determinada por el tipo de esquema oclusal, sino por la presencia de contactos no deseables y, por otro lado, consideramos que puede existir una relación entre esta clase de contactos y el tipo de esquema oclusal, especialmente en sentido lateral, puesto a que hemos visto que la mera existencia de la guía anterior reduce a más de la mitad la probabilidad de que aparezcan contactos no deseables. Nuestros resultados parecen reforzar este enfoque ya que muestran, por una parte, que más del

40% de sujetos con este tipo de contactos sufren síntomas dolorosos en el área que nos atañe y, por otra parte, que en más del 50% de los sujetos con el esquema oclusal lateral “función de grupo” aparecen contactos no deseables. El hecho de no tener en cuenta si hay o no presencia de contactos en el lado de no trabajo explicaría porqué los resultados de algunos estudios muestran una relación estadísticamente significativa entre dolor y esquemas oclusales y otros no. Con este mismo enfoque, Fuji³⁰ concluyó que la existencia de interferencias en lado de no trabajo, podrían estar relacionadas con la presencia de TTM. Con resultados similares, Droukas et al.³¹ aconsejaba asegurar una estabilidad oclusal con el objetivo de evitar los efectos de la actividad muscular asimétrica. A este respecto también encontramos estudios que llegaron a conclusiones contrarias, un ejemplo es el estudio de Bush³², quien, en su trabajo, rechazó la asociación entre la existencia de contactos anómalos en los movimientos excursivos de la mandíbula y el dolor causado durante la exploración muscular.

Explicar la razón por la que estos estudios tienen conclusiones totalmente antagónicas no es sencillo, esto es debido a que entra en juego una experiencia sensorial y emocional subjetiva, la percepción de dolor de cada uno. Es aquí donde cobra importancia un concepto que ya mencioné en la introducción, la capacidad de adaptación. Okeson explica en sus libros que “cada paciente tiene un sistema biológico que puede tolerar un cierto grado de variación del ideal. El sistema musculoesquelético humano es adaptable, por lo que puede tolerar una variación considerable sin mostrar signos de patología o disfunción”^{5,33}. Por tanto, ni la presencia de contactos no deseables ni la de cualquier otro factor etiológico nos aseguran al cien por cien que el paciente vaya a sufrir síntomas de TTM.

Este mismo autor trata de ejemplificar en sus obras el concepto de adaptabilidad, aclarando que “los pacientes que tienen la suerte de presentar una alta capacidad de adaptación pueden presentar factores etiológicos más llamativos pero no mostrar síntomas de TTM, en estos casos lo que ocurre es que estos factores no han superado la adaptabilidad del paciente, por lo que prevalece la salud”^{5,33}. Sin embargo, también podemos encontrar pacientes,

con baja capacidad de adaptación, en los que factores poco significativos les generan una situación inaguantable.

Actualmente, la comunidad científica investiga qué es lo que hace que un individuo tenga mejor capacidad de adaptación que otro. Se cree que los factores que influyen en la adaptabilidad pueden estar vinculados a características innatas del sujeto, como la variabilidad genética y la resistencia del huésped³⁴. También pueden entrar en juego los llamados “factores biológicos”, que corresponden con la dieta, las hormonas, el sueño y el acondicionamiento físico^{35,36}. Incluso se ha llegado a pensar, que factores como los demográficos, es decir, el sexo y la edad³⁷, pueden guardar algún tipo de relación. Para confirmar todo esto, es necesario que se hagan más estudios.

Por todo lo anterior, clínicamente y de cara a no producir iatrogenias, todos los pacientes deberían de ser tratados como si tuvieran una mala capacidad de adaptación. Esto implica, en primer lugar, procurar que en nuestras rehabilitaciones exista una guía anterior y, en la medida de lo posible, como esquema lateral “guía canina”. En segundo lugar, que no generemos ningún contacto no deseable durante los movimientos mandibulares.

6 CONCLUSIONES

Con al menos el 95% de significancia obtenido en nuestro análisis estadístico, podemos concluir que probablemente:

1. Exista relación entre la presencia de dolor orofacial y el sexo.
2. Exista relación entre la presencia de contactos no deseables y la presencia de dolor.
3. Exista relación entre la presencia de contactos no deseables y el tipo de guía anterior del sujeto.
4. Exista relación entre la presencia de contactos no deseables y el tipo de guía lateral del sujeto.

Se necesitan más estudios en esta área y, en concreto, con este enfoque para ratificar nuestras conclusiones.

7 BIBLIOGRAFÍA

1. Costen J. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1934;43(1):1–15.
2. Welden B. *Clinical management of temporomandibular disorders.* 1th ed. Toledo (OH): Year Book Medical Publishers; 1982. 40–164 p.
3. Griffiths RH. Report of the president's conference on the examination, diagnosis, and management of temporomandibular disorders. *J Am Dent Assoc.* 1983;106(1):75–7.
4. Ferro KJ, Morango SM, Driscoll CF, Freilich MA, Guckes AD, Knoernschild KL, et al. The Glossary of Prosthodontic Terms. 9th ed. Vol. 117, *The Journal of Prosthetic Dentistry.* 2017. 1–105 p.
5. Okeson JP. *Manafment of Temporomandibular Disorders and Occlusion.* 8th ed. Saint Louis: Elsevier; 2018. 2–223 p.
6. Castrillon EE, Exposto FG. Sleep Bruxism and Pain. *Dent Clin North Am.* 2018;62(4):657–63.
7. Soares JP, Moro J, Massignan C, Cardoso M, Serra-Negra JM, Maia LC, et al. Prevalence of clinical signs and symptoms of the masticatory system and their associations in children with sleep bruxism: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2021;57:1–7.
8. Friedman MH, Weisberg J. The Craniocervical Connection: A Retrospective Analysis of 300 Whiplash Patients with Cervical and Temporomandibular Disorders. *J Craneomandibular Sleep Pract.* 2016;18(3):163–7.
9. Coronado Mendoza A, Palacio Benavides J, Rivera Matta A. *Manual Teórico Práctico Para El Manejo De Las Disfunciones Temporomandibular.* Colombia: Repositorio Universidad del Magdalena; 2009. 11–87 p.
10. Carlson CR, Okeson JP, Falace DA, Nitz AJ, Lindroth JE. Reduction of

pain and EMG activity in the masseter region by trapezius trigger point injection. Elsevier Sci Publ. 1993;55(3):397–400.



11. McBeth J, Chiu YH, Silman AJ, Ray D, Morriss R, Dickens C, et al. Hypothalamic-pituitary-adrenal stress axis function and the relationship with chronic widespread pain and its antecedents. *Arthritis Res Ther.* 2005;7(5):992–1000.
12. Carlson C, Okeson JP, Falace DA, Nitz AJ, Curran SL, Anderson D. Comparison of psychologic and physiologic functioning between patients with masticatory muscle pain and matched controls. *J Orofac Pain.* 1993;7(1):15–22.
13. Nicholson RA, Lakatos CA, Gramling SE. EMG reactivity and oral habits among facial pain patients in a scheduled-waiting competitive task. *Appl Psychophysiol Biofeedback.* 1999;24(4):235–47.
14. Schmidt JE, Carlson CR. A Controlled Comparison of Emotional Reactivity and Physiological Response in Masticatory Muscle Pain Patients. *J Orofac Pain.* 2009;23(3):230–42.
15. Tecco S, Crincoli V, Di Bisceglie B, Saccucci M, Macrí M, Polimeni A, et al. Signs and symptoms of temporomandibular joint disorders in caucasian children and adolescents. *J Craniomandib Pract.* 2011;29(1):71–9.
16. Vanderas AP, Papagiannoulis L. Multifactorial analysis of the aetiology of craniomandibular dysfunction in children. *Int J Paediatr Dent.* 2002;12(5):336–46.
17. Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. A prospective investigation over two decades on signs and symptoms of temporomandibular disorders and associated variables. A final summary. *Acta Odontol Scand.* 2005;63(2):99–109.
18. Rues S, Lenz J, Türp JC, Schweizerhof K, Schindler HJ. Muscle and joint forces under variable equilibrium states of the mandible. *Clin Oral Investig.* 2011;15(5):737–47.

19. Pullinger AG, Seligman DA. Quantification and validation of predictive values of occlusal variables in temporomandibular disorders using a multifactorial analysis. *J Prosthet Dent.* 2000;83(1):66–75.
20. Anibal Alonso A, Santiago Albertini J, Horacio Bechelli A. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. 21st ed. Editorial Médica Panamericana; 2009. 200–641 p
21. Dawson E. P. Oclusión funcional: diseño de la sonrisa a partir de la ATM. Segunda parte. Saint Louis: Elsevier; 2009. 260–350 p.
22. Kerstein RB, Radke J. Masseter and temporalis excursive hyperactivity decreased by measured anterior guidance development. *J Craniomandib Pract.* 2012;30(4):243–54.
23. Jain A, Sridevi U, Morgan S. Relationship between Occlusion Schemes and Temporomandibular Disorders in Malaysian Population. *J Indian Prosthodont Soc.* 2018;18(5):16–23.
24. Qadeer S, Abbas AA, Sarinnaphakorn L, Kerstein RB. Comparison of excursive occlusal force parameters in post-orthodontic and non-orthodontic subjects using T-Scan® III. *J Craniomandib Pract.* 2016;36(1):11–8.
25. Dussor G, Boyd JT, Akopian AN. Pituitary hormones and orofacial pain. *Front Integr Neurosci.* 2018;12(42):1–15.
26. Hornung RS, Benton WL, Tongkhuya S, Uphouse L, Kramer PR, Averitt DL. Progesterone and Allopregnanolone Rapidly Attenuate Estrogen-Associated Mechanical Allodynia in Rats with Persistent Temporomandibular Joint Inflammation. *Front Integr Neurosci.* 2020;14(26):1–16.
27. Shaefer JR, Khawaja SN, Bavia PF. Sex, Gender, and Orofacial Pain. *Dent Clin North Am.* 2018;62(4):665–82.
28. Bagis B, Ayaz EA, Turgut S, Durkan R, Özcan M. Gender difference in prevalence of signs and symptoms of temporomandibular joint disorders:

- A retrospective study on 243 consecutive patients. *Int J Med Sci.* 2012;9(7):539–44.
29. John MT, Frank H, Lobbezoo F, Drangsholt M, Dette K. No association between incisal tooth wear and temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent.* 2002;87(2):197–203.
 30. Fujii T. The relationship between the occlusal interference side and the symptomatic side in temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil.* 2003;30(3):295–300.
 31. Droukas B. Occlusion and mandibular dysfunction: A clinical study of patients referred for functional disturbances of the masticatory system. *J Prosthet Dent.* 1985;53(3):402–6.
 32. Bush FM. Malocclusion, Masticatory Muscle, and Temporomandibular Joint Tenderness. *J Dent Res.* 1985;64(2):129–33.
 33. Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 7th ed. Barcelona: Elsevier; 2013. 2–222 p.
 34. Lacroix-Fralish ML, Austin JS, Zheng FY, Levitin DJ, Mogil JS. Patterns of pain: Meta-analysis of microarray studies of pain. *Int Assoc Study Pain.* 2011;152(8):1888–98.
 35. Kou XX, Wu YW, Ding Y, Hao T, Bi RY, Gan YH, et al. 17 β -estradiol aggravates temporomandibular joint inflammation through the NF- κ B pathway in ovariectomized rats. *Arthritis Rheum.* 2011;63(7):1888–97.
 36. Meloto CB, Serrano PO, Ribeiro-Dasilva MC, Rizzatti-Barbosa CM. Genomics and the new perspectives for temporomandibular disorders. *Arch Oral Biol.* 2011;56(11):1181–91.
 37. Marklund S, Wänman A. Risk factors associated with incidence and persistence of signs and symptoms of temporomandibular disorders. *Acta Odontol Scand.* 2010;68(5):289–99.

8 ANEXOS

8.1 Anexo I: Aceptación del comité de bioética. Fuente: Universidad Católica de San Antonio de Murcia

 UCAM UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO		COMITÉ DE ÉTICA DE LA UCAM	
DATOS DEL PROYECTO			
Título:	"Esquema oclusal en una población de estudiantes de Odontología. Su relación con contactos oclusales no deseables y el dolor"		
Investigador Principal	Nombre	Correo-e	
Dr.	Juan Carlos Pérez Calvo	jcperez@ucam.edu	
INFORME DEL COMITÉ			
Fecha	29/04/2022	Código	CE042220
Tipo de Experimentación			
Investigación experimental clínica con seres humanos			X
Investigación experimental no clínica con seres humanos			
Utilización de tejidos humanos procedentes de pacientes, personas sanas, tejidos embrionarios o fetales			
Utilización de tejidos humanos, tejidos embrionarios o fetales procedentes de bancos de muestras o tejidos			
Investigación observacional, psicológica o comportamental en humanos			X
Uso de datos personales, información genética, etc.			X
Experimentación animal			
Utilización de agentes biológicos de riesgo para la salud humana, animal o las plantas			
Uso de organismos modificados genéticamente (OMGs)			
Comentarios Respecto al Tipo de Experimentación			
Nada Obsta			
Comentarios Respecto a la Metodología de Experimentación			
Nada Obsta			
			

Universidad Católica San Antonio. Vicerrectorado de Investigación. Salida nº 8028 29/04/2022 17:49:52

Sugerencias al Investigador

A la vista de la solicitud de informe adjunto por el Investigador y de las recomendaciones anteriormente expuestas el dictamen del Comité es:

Emitir Informe Favorable	<input checked="" type="checkbox"/>
Emitir Informe Desfavorable	<input type="checkbox"/>
Emitir Informe Favorable condicionado a Subsanación	<input type="checkbox"/>

MOTIVACIÓN
Incrementará conocimientos en su área

Vº Bº El Presidente,



Fdo.: José Alberto Cánovas Sánchez



El Secretario,



Fdo.: José Alarcón Teruel

8.2 Anexo II: Consentimiento informado. Fuente: Universidad Católica De San Antonio de Murcia



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, con DNI:.....

DECLARO:

Haber sido informado/a del estudio y procedimientos de la investigación del Proyecto titulado: **Esquema oclusal en una población de estudiantes de Odontología. Su relación con contactos oclusales no deseables y el dolor.**

Los investigadores que van a acceder a mis datos personales y a los resultados de las pruebas son: Dr. Juan Carlos Pérez Calvo y D^a. Keren Martí de Gea

Asimismo, he podido hacer preguntas del estudio, comprendiendo que me presto de forma voluntaria al mismo y que en cualquier momento puedo abandonarlo sin que me suponga perjuicio de ningún tipo.

CONSIENTO:

1.-) Someterme a las siguientes pruebas: Cuestionario, Historia Clínica y comprobación clínica del esquema oclusal del paciente en relaciones estáticas y dinámicas.

2.-) El uso de los datos obtenidos según lo indicado en el párrafo siguiente:

En cumplimiento del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, le comunicamos que la información que ha facilitado y la obtenida como consecuencia de las pruebas a las que se va a someter pasará a formar parte del fichero automatizado INVESALUD, cuyo titular es la FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN ANTONIO, con la finalidad de INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO CIENCIAS EXPERIMENTALES Y CIENCIAS DE LA SALUD. Tiene derecho a acceder a esta información y cancelarla o rectificarla, dirigiéndose al domicilio de la entidad, en Avda. de los Jerónimos de Guadalupe 30107 (Murcia). Esta entidad le garantiza la adopción de las medidas oportunas para asegurar el tratamiento confidencial de dichos datos.

En Guadalupe (Murcia) a.....de.....de 202

El / La participante,

El / La investigador/a,

Fdo:.....

Fdo:.....

8.3 Anexo III: Revocación del consentimiento informado. Fuente: Universidad Católica De San Antonio de Murcia



REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, con DNI:.....

REVOCO MI CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO

Proyecto titulado: Esquema oclusal en una población de estudiantes de Odontología. Su relación con contactos oclusales no deseables y el dolor.

En Guadalupe (Murcia) a de de 202

El / La participante,

El / La investigador/a,

Fdo:.....

Fdo:.....

8.4 Anexo IV: Documento de información para sujetos sometidos a estudio. Fuente: Universidad Católica De San Antonio de Murcia



DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA SUJETOS SOMETIDOS A ESTUDIO (HOJA INFORMATIVA)

1. EN QUÉ CONSISTE Y PARA QUÉ SIRVE:

El presente documento le servirá como guía informativa sobre los aspectos más relevantes del estudio y su papel como participante. Se ruega que lea con detenimiento toda la información facilitada antes de validar su participación. El equipo investigador queda a su plena disposición para aclarar cualquier duda que le pueda surgir.

Tenga en cuenta que la participación en el presente estudio experimental es voluntaria. A su vez, usted puede revocar su consentimiento en cualquier momento y sin previas justificaciones. Una vez haya sido informado sobre las fases del estudio y firmado el documento con el que autoriza su participación, usted y el equipo investigador coordinarán las citas necesarias.

Se trata de diagnosticar el tipo de esquema oclusal dinámico, es decir, que posición adoptan las superficies funcionales de sus piezas dentales cuando la mandíbula realiza movimientos hacia adelante, izquierda y derecha.

Determinados con tactos durante estos movimientos, pueden provocar sintomatología dolorosa en alguno o varios elementos que forman parte del sistema Estomatognático. Además, siendo el cuerpo humano un conjunto de cadenas musculares relacionadas entre sí, un desequilibrio en la oclusión puede afectar negativamente a nivel cervical y al resto de extremidades por un efecto compensatorio. Tal situación podría cronificarse e influir negativamente en su calidad de vida.

2. COMO SE REALIZA:

El estudio contempla la realización de:

- Cuestionario específico.
- Historia clínica.
- Fotografías intraorales.
- Revisión clínica.

3. QUÉ EFECTOS LE PRODUCIRÁ:

El estudio contribuirá en la comprobación del tipo de esquema dental, si coincide o a cambiado en relación a estudios anteriores y que se realizaron en puntos geográficos distintos.

4. EN QUÉ LE BENEFICIARÁ:

De tener un esquema oclusal predisponente a una patología de la oclusión, podrá tomar la decisión que estime oportuna para corregir tales factores.

5. QUÉ RIESGOS TIENE:

La prueba clínica para comprobar su esquema no supone riesgo alguno.

6. SITUACIONES ESPECIALES QUE DEBEN SER TENIDAS EN CUENTA:

El tratamiento de la sintomatología o factores predisponente, no forman parte de este estudio. Para recibir dicho tratamiento deberá concertar cita en UCAM Dental o en la clínica que el paciente decida.

7. OTRAS INFORMACIONES DE INTERÉS (a considerar por el/la profesional)

8. OTRAS CUESTIONES PARA LAS QUE LE PEDIMOS SU CONSENTIMIENTO

Su identidad se mantendrá tan confidencial como sea posible dentro de los límites de la Ley. Se tomarán todas las medidas apropiadas para proteger sus datos personales. Ningún informe científico del investigador usará ninguna identidad. Las imágenes clínicas de su boca podrán publicarse en un informe posterior pero no serán imágenes identificables con usted sin su consentimiento específico. Usted tiene el derecho de revisar sus datos y de requerir su corrección.

8.5 Anexo V: Encuesta. Fuente: elaboración propia

ESQUEMA OCLUSAL EN UNA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA. SU RELACIÓN CON CONTACTOS OCLUSALES NO DESEABLES Y EL DOLOR

Datos personales			
Nombre y apellidos			
Fecha de nacimiento		Sexo	

Encuesta				
Nº	Pregunta	Sí	A veces	No
1	¿Ha llevado usted ortodoncia?			
2	¿Ha notado si tiene hábitos como el de apretar y / o rechinar los dientes?			
3	¿Tiene hábitos como mascar chicle o morder uñas o lápices?			
4	¿Está bajo tratamiento frente al bruxismo?			
6	¿Tiene usted alguna lesión dolorosa en la cavidad oral que le obligue a modificar su forma de masticar?			
7	¿Siente que sus dientes no encajan bien?			
8	¿Tiene cansancio / dolor muscular al masticar?			
9	¿Siente dolores de cabeza con frecuencia (región temporal)?			
10	¿Tiene dificultad para abrir la boca?			
11	¿Ha notado que usted tiene sonidos de ATM al abrir y/o cerrar la boca?			
12	¿Tiene dolor en la región de las articulaciones (ATM)?			

Exploración clínica						
Lateralidad derecha						
Esquema oclusal			Contactos en lado de NT		Desgastes LT	
G.C	F.G		Sí	No	Sí	No
Lateralidad izquierda						
Esquema oclusal			Contactos en lado de NT		Desgastes LT	
G.C	F.G		Sí	No	Sí	No
Protrusión						
Guía anterior			Contactos posteriores		Desgastes incisivos	
Incisivos	Caninos	Inexistente	Sí	No	Sí	No

Keren Martí De Gea | UCAM