

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE POSGRADO
COORDINACIÓN GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN



TRABAJO DE GRADUACIÓN
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL

“PERFIL CLÍNICO Y PSICOSOCIAL DE TRASTORNOS
TEMPOROMANDIBULARES DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE
CIRUGÍA MAXILOFACIAL DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES”

POR:
DR. SAMUEL ANTONIO FUENTES

DOCENTES ASESORES:
DR. CARLOS BENEDICTO GUILLÉN HERRERA
DRA. WENDY YESENIA ESCOBAR DE GONZÁLEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, JULIO 2021

AUTORIDADES

RECTOR

ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICE-RECTOR ACADÉMICO

RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

DECANO

MPH. GUILLERMO ALFONSO AGUIRRE ESCOBAR

VICE-DECANO

DR. JOSÉ OSMÍN RIVERA VENTURA

SECRETARIA

LIC. HILDA ELIZABETH MIRANDA LUNA

DIRECTORA DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA

DRA. OLIVIA ANGÉLICA GARAY DE SERPAS

COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADUACIÓN DE POSGRADO

MSC. KATLEEN AGUIRRE DE RODRÍGUEZ

JURADO EVALUADOR

DR. CARLOS BENEDICTO GUILLÉN HERRERA
DRA. WENDY YESENIA ESCOBAR DE GONZÁLEZ
DR. GERARDO ERNESTO CUENCA MORALES

AGRADECIMIENTO

A Dios por su apoyo incondicional. A los diferentes doctores del servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales que me permitieron realizar el trabajo de investigación; así mismo, a los asesores de la escuela de posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
2. OBJETIVOS.....	10
3. MARCO TEÓRICO	11
4. MATERIALES Y MÉTODOS.....	16
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	16
4.2 TIEMPO Y LUGAR.	16
4.3 VARIABLES E INDICADORES.....	16
4.4 DISEÑO DE ESTUDIO	19
4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA.	19
4.5.1 POBLACIÓN.....	19
4.5.2 MUESTRA.	20
4.6 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	20
4.6.1 ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	20
4.6.2 RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.	20
4.6.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS	21
5. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	21
6. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.....	22
7. RESULTADOS.....	23
8. DISCUSIÓN	32
9. CONCLUSIONES	36
10. RECOMENDACIONES.....	37
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1. PREVALENCIA DE TTM Y CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.....	23
TABLA Nº 2. PREVALENCIA DEL ALGORITMO DIAGNÓSTICO EN PACIENTES CON TTM SEGÚN CRITERIOS DEL EJE I.....	24
TABLA Nº 3. ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON EL DIAGNÓSTICO DE TTM SEGÚN CRITERIOS DEL EJE I.....	25
TABLA Nº 4. CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CON TTM SEGÚN CRITERIOS DEL EJE I Y FACTORES BUCALES.	26
TABLA Nº 5. ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON EL PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CON TTM.	27
TABLA Nº 6. ASOCIACIÓN DE FACTORES BUCALES CON EL DIAGNÓSTICO DE LOS PACIENTES CON TTM.	28
TABLA Nº 7. CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL PSICOSOCIAL DE PACIENTES CON TTM SEGÚN CRITERIOS DEL EJE II.....	29
TABLA Nº 8. ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON LA ESCALA DE DOLOR CRÓNICO (EGDC) EN PACIENTES CON TTM.....	30
TABLA Nº 9. ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON EL NIVEL DE IMPACTO ESCALA (PHQ-9) EN PACIENTES CON TTM.	31

RESUMEN

Objetivo: Establecer el perfil clínico y psicosocial de los pacientes con Trastornos Temporomandibulares (TTM). **Metodología:** Estudio epidemiológico de tipo observacional, descriptivo y transversal. La muestra consistió en 128 pacientes evaluados en el Área de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales de El Salvador. **Resultados:** La prevalencia de TTM fue de 55.50%, con mayor prevalencia en el sexo femenino con un 36.70% versus 18.80% en el sexo masculino, el dolor crónico grado II fue la afectación de mayor prevalencia en un 19.50% y el nivel de impacto para el desarrollo de las actividades diarias fue alto en un 53.90%. **Conclusión:** Los TTM son altamente prevalentes en la población, afectando más al sexo femenino en un grupo etario de 15 a 29 años, de ubicación geográfica urbana con el nivel académico de bachillerato y desempleados; así mismo, afectados por un dolor crónico grado II y un impacto en sus actividades diarias.

Palabras clave: Trastornos temporomandibulares (TTM), Criterios Diagnósticos Internacionales para la Investigación de Trastornos Temporomandibulares (CDI/TTM).

ABSTRACT

Objective: To establish the clinical and psychosocial profile of patients with Temporomandibular Disorders (TMD). **Methodology:** Epidemiological study of an observational, descriptive and cross-sectional type. The sample consisted of 128 patients evaluated in the Oral and Maxillofacial Surgery Area of the Rosales National Hospital in El Salvador. **Results:** The prevalence of TMD was 55.50%, with a higher prevalence in women with 36.70% versus 18.80% in men, the chronic pain grade II was the affectation with the highest prevalence in 19.50% and the level of impact for the development of daily activities was high in 53.90%. **Conclusion:** TMDs are highly prevalent in the population, affecting more the female sex in an age group of 15 to 29 years, with an urban geographic location, with a high school level and unemployed; likewise affected by chronic pain grade II and an impact on your daily activities.

Key words: Temporomandibular Disorders (TTM), International Diagnostic Criteria for Investigation of Temporomandibular Disorders (DC/TMD).

1. INTRODUCCIÓN

Los trastornos temporomandibulares (TTM), constituyen un grupo complejo de alteraciones clínicas que afectan a la articulación temporomandibular (ATM), la musculatura masticatoria, los dientes y aparato de sostén; son relativamente frecuentes en la población general mundial en un 40-50%.⁽¹⁻⁵⁾ Su etiología es multifactorial, no sólo involucra aspectos físicos; sino también, aspectos psicosociales referente a la percepción del dolor y el nivel de impacto de éste influye en la calidad de vida y discapacidad en las actividades diarias de cada individuo.⁽⁶⁻¹⁴⁾

La prevalencia de síntomas a nivel mundial de TTM se ha observado entre los 20 y 50 años de edad, con mayor prevalencia en los más jóvenes y las personas mayores; además, gran parte de la literatura coincide en que hay una mayor frecuencia de TTM en mujeres que en hombres.^(6,8) En El Salvador no hay evidencia científica que refleje los patrones epidemiológicos de las personas que presentan trastornos temporomandibulares, desconociendo el impacto real de la misma.⁽¹⁵⁾ Sin embargo, del total de pacientes atendidos en el área de Cirugía Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales de El Salvador en el período del 2017 al 2018, el 45% consultó por algún signo o síntoma referente a trastornos temporomandibulares, reflejando una alta demanda de atención; ante esto surgió la necesidad de establecer el perfil clínico y psicosocial de los pacientes con trastornos temporomandibulares.

La investigación siguió un diseño epidemiológico de tipo observacional descriptivo y transversal. Se realizó una cédula de entrevista que registró las variables sociodemográficas y aspectos clínicos relacionados a la articulación temporomandibular; así como, aspectos psicosociales referente a la percepción del dolor y su nivel de impacto. La guía de observación se registró a través de un examen clínico, para los signos y síntomas relacionados con la articulación temporomandibular (ATM) se utilizó los Criterios Diagnósticos Internacionales para la Investigación de Trastornos Temporomandibulares (CDI/TTM), ya que permiten identificar el tipo de trastorno y la clasificación de los mismo según criterios clínicos eximiendo el uso de estudios imagenológicos referentes al eje I; asimismo, tomando en cuenta factores psicosociales que pueden estar relacionados a dichos trastornos. La prevalencia de TTM en la población estudiada fue alta; por consiguiente, su caracterización clínica y psicosocial se detallan a través de tablas en el presente trabajo.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el perfil clínico y psicosocial de los pacientes con trastornos temporomandibulares, atendidos en la consulta externa del área de Cirugía Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Establecer características sociodemográficas de la población en estudio.
- b) Determinar la prevalencia de los trastornos temporomandibulares según el eje I de los CDI/TTM.
- c) Asociar las características sociodemográficas al perfil clínico de los trastornos temporomandibulares de la población estudiada, según el eje I de los CDI/TTM y factores bucales.
- d) Asociar las características sociodemográficas al determinar el perfil psicosocial de los pacientes con trastornos temporomandibulares según el eje II de los CDI/TTM.

3. MARCO TEÓRICO

El trastorno temporomandibular a lo largo de la historia ha sido designado con diversos términos; en 1982, Bell incorporó el nombre de trastorno temporomandibular (TTM), el cual fue adoptado por la American Dental Association en 1983 y es usado para designar a las alteraciones funcionales del sistema masticatorio.^(2,7,16) Los TTM, constituyen un grupo complejo y heterogéneo de condiciones y alteraciones clínicas que afectan a las articulaciones temporomandibulares, la musculatura masticatoria, los dientes y su aparato de sostén. Cuando una alteración supera la tolerancia fisiológica del individuo, la estructura más débil del sistema masticatorio es la que presentará el primer signo de fallo; por consiguiente, si la ATM es el eslabón más débil, a menudo el paciente referirá una serie de signos y síntomas que pueden manifestarse como dolor en la zona preauricular, ruidos articulares, aumento en la tensión de músculos masticatorios, limitación y la disminución en la gama de movimientos de la mandíbula.^(6,16)

La falta de homogeneidad en los criterios diagnósticos adoptados por diferentes grupos de investigación varía ampliamente. Los CDI/ TTM se han diseñado con el propósito de lograr niveles aceptables de confiabilidad, proporcionando un diagnóstico de alta calidad para su uso en odontología, los cuales se han aplicado en diversos países y se traducen a varios idiomas; por lo tanto, constituyen una herramienta adecuada para la investigación epidemiológica sobre TTM.⁽¹⁾ Estos criterios se clasifican en 3 grandes grupos: trastornos musculares grupo I (dolor miofascial, dolor miofascial con limitación de apertura y sin diagnóstico); trastornos articulares grupo II (desplazamiento discal con reducción, desplazamiento discal sin reducción con limitación de apertura, desplazamiento discal sin reducción sin limitación de apertura y sin diagnóstico) y grupo III artralgia y otras condiciones articulares (osteoartritis y osteoartrosis).^(2,4,10,17,18)

Diferentes autores han aplicado dicha clasificación en el estudio de los TTM, en Chile, Sandoval⁽⁸⁾ realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 100 pacientes adultos mayores de 60 años o más, el 52% presentó algún diagnóstico de TTM, se encontró que la mayor proporción de sujetos diagnosticados con TTM correspondió al grupo II en un 33% (trastornos articulares); así mismo, el grupo III presentó una prevalencia de 13% y el grupo I fue el menos prevalente en la población estudiada con un 6% correspondiente al sub diagnóstico (dolor miofascial sin limitación de apertura). En Colombia, Amaya et al⁽⁴⁾ realizó un estudio con 158 pacientes que consultaron para tratamiento ortodóntico en una clínica universitaria, el 38% (60 pacientes) presentaron un diagnóstico de TTM,

el grupo II (trastornos articulares) fue más prevalente en un 34.8%, el grupo I (trastornos musculares) se presentó en un 1.9%, la combinación de grupo I y II en un 1.3%; seguidamente, no se registró ningún diagnóstico del grupo III (otras condiciones articulares). En Chile, Aravena et al ⁽¹⁸⁾ realizó un estudio con 186 adolescentes (promedio de edad de 15 años) de 29 colegios, 50 adolescentes (26,88%) presentaron algún diagnóstico CDI/TTM, la mayor prevalencia se presentó en el grupo I (trastornos musculares) en un 8.06%, seguido del grupo II (trastornos articulares) en un 6.45%, en la combinación de grupo I y II se reflejó un 1.61%, la combinación del grupo I y III se presentó 2.69% y en la combinación del grupo II y III en un 1.08%.

En Chile, Iturriaga et al ⁽¹⁹⁾ realizó un estudio de corte transversal donde se revisaron 121 fichas de los pacientes atendidos en un Policlínico de TTM, el 80,99% (98 pacientes) presentó dolor miofascial, el músculo más afectado entre todos los estudiados fue el masetero izquierdo en un 71,90% de los pacientes (n=87). En USA, Regis ⁽²⁰⁾ realizó un estudio retrospectivo donde evaluaron un total de 560 registros de pacientes sobre el perfil clínico de pacientes atendidos en los últimos 10 años (2004-2014), en una clínica universitaria de TTM. En cuanto a las quejas de los pacientes el 50,9% (285 pacientes) informaron problemas articulares, el 39,6% (222 pacientes) informaron problemas musculares y el 9,5% (53 pacientes) tuvieron otros problemas y quejas. En Arabia Saudita Zwiri ⁽²¹⁾ realizó un estudio con 489 estudiantes universitarios para investigar la prevalencia de hallazgos de la ATM, el 49.7% (243 estudiantes) tuvieron uno o más hallazgos, el signo más prevalente fue el chasquido en un 29.2%, seguido de dolor preauricular en un 24% y el menos frecuente fue el dolor al masticar en 7.8%.

Los TTM son de origen multifactorial, dentro de los factores de riesgo reportados se encuentran las variables sociodemográficas y factores de riesgo locales que en conjunto pueden ser denominados como perfil de los TTM, constituyendo una situación sobre salud pública analizada en un lugar y en un tiempo determinado que no sólo exponen los datos estadísticos sobre la morbilidad de ella misma; sino también, se caracteriza en el contexto psicosocial, económico y cultural. (22,23)

Entre las variables sociodemográficas relacionadas con TTM se encuentran: la edad, el sexo, zona geográfica, nivel de estudio y ocupación. En cuanto a la edad, en Cuba, Criado ⁽⁶⁾ realizó un estudio descriptivo transversal en adultos mayores de dos hogares de ancianos de La Habana, de 122 adultos mayores de ambos sexos y mayores de 60 años, al analizar la distribución de los TTM de acuerdo a

la edad, se observó que el mayor porcentaje de afectados estaba en el grupo de 75 y más años con un 44,1 %. También en Cuba, Castro ⁽⁹⁾ realizó un estudio transversal donde la población estuvo representada por los pacientes pertenecientes a un municipio, fueron seleccionados 75 pacientes, el 28 % de la población presentó afectación en la articulación temporomandibular, con tendencia al incremento a partir del grupo de 35 a 44 años. En México, Moreno ⁽³⁾ realizó un estudio donde la población escogida fue de 284 pacientes en una clínica de Ortodoncia de 12 a 68 años de edad, el grupo etario con mayor prevalencia de TTM fue el de 18-28 años con 45.9%.

En Colombia, Amaya ⁽⁴⁾ realizó estudio descriptivo de corte transversal, se obtuvieron datos de 158 pacientes que consultaron para tratamiento ortodóntico en una clínica universitaria, se evaluó la prevalencia de TTM en mayores de 16 años en adelante, el promedio de edad más prevalente fue de 28 años en un 45.9%, mayor que el promedio de edad de los que no presentaron diagnóstico con 24 años, esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0,008$).

En cuanto a la distribución de los TTM de acuerdo al sexo, en México, Ramírez ⁽²³⁾ determinó en su estudio con una muestra de 150 sujetos, 76 pacientes del sexo masculino y 74 sexo femenino; el sexo femenino presentó una prevalencia ligeramente superior de un 21,6 %. En Chile, Sandoval ⁽⁸⁾ determinó en 100 pacientes una prevalencia de TTM según sexo, de un 52,2% para las mujeres y de un 36,4% para los hombres, al realizar la estimación de diferencia de proporciones, no se observaron diferencias significativas en la prevalencia de TTM por sexo en la muestra estudiada.

En México, Ledezma ⁽¹³⁾ realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo en 1041 adolescentes de entre 12 y 18 años de edad, la prevalencia de TTM fue de 37.65% (392 adolescentes), con mayor prevalencia en el sexo femenino en un 22.67% (236 adolescentes) versus sexo masculino en un 14.98% (156 adolescentes). En Turquía, Yılmaz ⁽²⁴⁾ realizó un estudio observacional transversal con 146 sujetos con un grupo control, el examen para TTM se basó en los CDI/TTM, la presencia de TTM fue más prevalente en mujeres (60%) que en hombres (24.5%) y la diferencia fue estadísticamente significativo ($p = 0,002$).

En México, Moreno ⁽³⁾ estableció con una muestra de 284 pacientes, que la existencia de signos y síntomas de TTM era ligeramente mayor en los hombres con 31.7% y 28.8% para las mujeres; aunque, sin diferencia estadística significativa. En Chile, Aravena ⁽¹⁸⁾ realizó un estudio donde se seleccionaron 186 adolescentes, se realizó el examen clínico según las indicaciones del eje I

(CDI/TTM), de los 186 estudiantes seleccionados, 50 adolescentes (26,88%) presentaron algún diagnóstico de TTM en 28 mujeres (30%) y 22 hombres (23%).

Con respecto a distribución de TTM según la zona geográfica, en Colombia, Suarez ⁽²⁵⁾ realizó un estudio transversal, en la cual participaron 342 adultos de la red hospitalaria para determinar la prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares. La prevalencia de síntomas de TTM fue de 41%(n=141), la prevalencia fue mayor en zona urbana en un 56%. En relación al nivel de estudio la prevalencia TTM se observa más en personas de primaria 59%(n=84) en hombres 21% y mujeres 38%. Por otro parte, en Turquía, Yılmaz ⁽²⁴⁾ observó que la prevalencia de TTM correspondía más a personas en nivel de primaria en 44%.

Por otro lado, entre los factores bucales relacionados con los TTM, se encuentran las maloclusiones, en México, Moreno et al ⁽³⁾ realizó un estudio con 284 pacientes mexicanos con maloclusión y TTM, la maloclusión más prevalente fue la clase II en un 40.1% seguida de la clase III en un 15.5%, la mordida cruzada en un 5.9% y mordida abierta en un 2.4%. En Cuba, Cantero ⁽⁷⁾ con una muestra de 84 pacientes, la prevalencia de TTM en pacientes con maloclusión fue la clase II con un 52.30% seguido de la clase I con un 30.9% y clase III un 4.7%. En Italia, Manfredini ⁽²⁶⁾ examinó un total de 625 pacientes con maloclusiones y presencia de TTM, los resultados de maloclusión estática o dinámica muestran una prevalencia similar independientemente de la presencia de cualquier condición específica de TTM relacionada con el dolor.

En base a los hábitos que pueden influir en el desarrollo de TTM, en USA, Regis ⁽²⁰⁾ realizó un estudio sobre el perfil de pacientes atendidos en 10 años (2004-2014), 560 registros de pacientes en una clínica de TTM, los factores etiológicos reportados por pacientes del más frecuente a menos frecuente fueron: apretar dientes en un 37%, hablar mucho un 32%, rechinar los dientes un 23%, morderse las uñas un 16%, mascar chicle un 16%, uso de la computadora un 14% y uso del teléfono en 13%. En Alemania, Ohlmann ⁽²⁾ realizó un estudio de correlaciones entre el bruxismo del sueño (SB) y los CDI/TTM, un total de 110 sujetos fueron incluidos en el estudio, 58 pacientes fueron identificados como bruxomanos y 52 como no bruxomanos, se detectaron diferencias significativas entre bruxomanos y no bruxomanos con respecto al diagnóstico del grupo I de dolor miofascial ($p = 0.011$), mientras que ninguno de los no bruxomanos recibió un diagnóstico de este tipo.

En Arabia Saudita Zwiri ⁽²¹⁾ realizó un estudio con 489 estudiantes universitarios, los síntomas de TTM fueron más frecuentes entre los participantes que sufren bruxismo ($p=0.007$). Un análisis de regresión logística multivariante por etapas mostró que el dolor, el clic, la apertura limitada de la boca y el bruxismo tenían fuertes asociaciones con la presencia de TTM ($p= <0.05$)

Dado que la etiología de los TTM es multifactorial, no sólo involucra aspectos fisiológicos; sino también, aspectos psicológicos y sociales, hasta el punto que las manifestaciones de dolor influyen en la calidad de vida y discapacidad en las actividades diarias. En Perú, Rojas ^(9,27,28) en relación al eje II, según la escala el dolor crónico, el grado I fue el más prevalente con 28.9%, se encontró una relación directa entre trastornos musculares y el grado de dolor crónico y el nivel de impacto en realizar las actividades diarias fue severo en un 84.2%.

En Perú, Sihuay ⁽¹¹⁾ con 130 pacientes, en relación al eje II, según la escala del dolor crónico, el grado I fue el más prevalente en un 59.1% en personas con trastornos musculares, en relación al nivel de impacto en realizar las actividades diarias en pacientes con trastornos temporomandibulares fue severo en un 73.7%. En Colombia, Amaya ⁽⁴⁾ con 158 pacientes en relación al eje II, según la escala del dolor crónico, el grado 0 fue en un 96,8 % más prevalente. En Turquía, ⁽²⁹⁾ Balik realizó un estudio transversal de 104 sujetos aplicando el impacto en la Salud Oral y los CDI/TTM del eje II y se encontró que los niveles más altos de depresión o impacto generaron una peor salud oral, la calidad de vida relacionada con la salud fue significativamente menor en pacientes con TTM y con mayor discapacidad relacionada con el dolor crónico.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación siguió un diseño epidemiológico de tipo observacional descriptiva y transversal.

4.2 TIEMPO Y LUGAR

Esta investigación se llevó a cabo en el periodo de septiembre y octubre del año 2019 en el área de la consulta externa de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales del departamento de San Salvador, El Salvador, lugar donde el investigador realizó su especialización.

4.3 VARIABLES E INDICADORES

VARIABLE: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS			
Definición nominal teórica	Definición operacional	Dimensión	Indicador
Características del estado social de las personas enfatizado en la diversidad de aspectos que le permiten interactuar con otras personas.	Características asignadas a la edad, sexo, tratamiento recibido y área geográfica.	a) Edad.	a) Número de años cumplidos dentro del estudio según fecha de nacimiento.
		b) Sexo.	1. Masculino. 2. Femenino.
		c) Área geográfica.	1. Rural. 2. Urbano.
		d) Nivel educativo.	1. Sin escolaridad 2. Educación básica. 3. Bachillerato. 4. Educación superior universitaria. 5. Educación superior no universitaria.
		c) Ocupación.	1. Desempleado. 2. Estudiante.

			3. Empleado. 4. Sub empleado. 5. Pensionado.
--	--	--	--

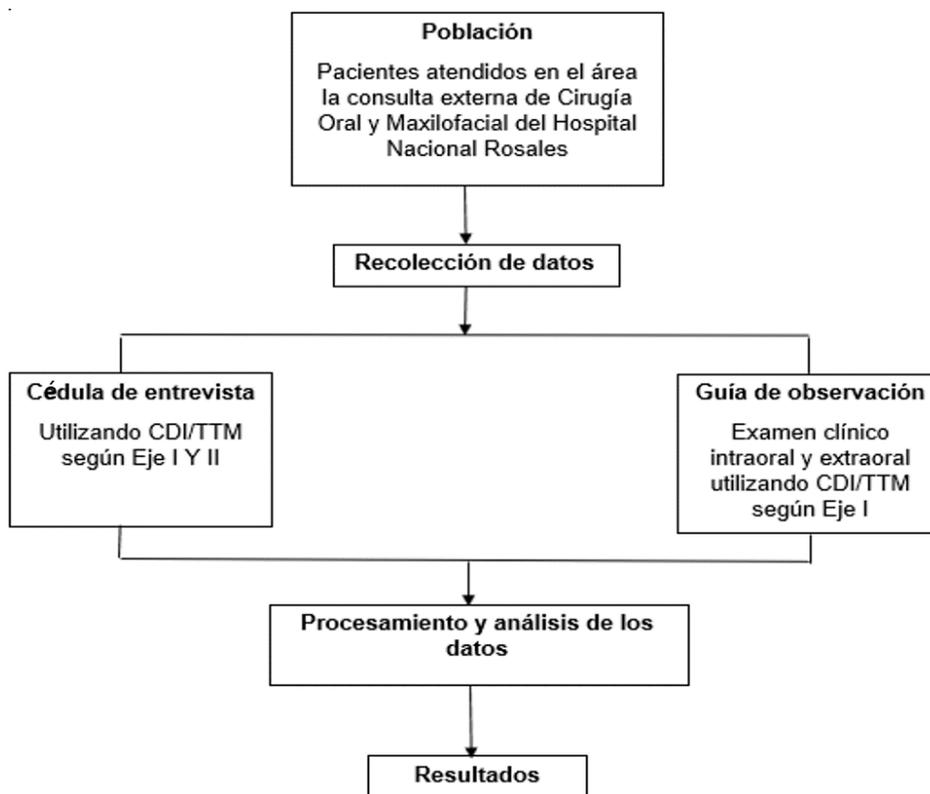
VARIABLE: PERFIL CLÍNICO DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN EL EJE I			
Definición nominal teórica	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Son un conjunto de numerosos problemas clínicos que comprometen diferentes estructuras anatómicas como músculos de la masticación, articulación temporomandibular y estructuras asociadas.	Se refiere al diagnóstico signos y síntomas de los TTM que se determinará utilizando el protocolo CDI/TTM, el cual utiliza la clasificación taxonómica aprobada por al AAOP en el 2012.	a) Trastornos musculares.	1. Sin diagnóstico. 2. Dolor miofascial. 3. Dolor con limitación de apertura.
		b) Trastornos articulares.	1. Sin diagnóstico. 2. Desplazamiento discal con reducción. 3. Desplazamiento discal sin reducción con limitación de la apertura. 4. Desplazamiento discal sin reducción sin limitación de la apertura.
		c) Artralgia y otras condiciones articulares.	1. Sin diagnóstico. 2. Dolor articular (artralgia). 3. Otras condiciones.

VARIABLE: FACTORES BUCALES RELACIONADOS			
Definición nominal teórica	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Estos se definen como	Son condiciones oclusales o hábitos	a) Hábitos deletéreos.	1. Apretar dientes.

factores de riesgo que facilitan la posibilidad o probabilidad de contraer una enfermedad.	que influyen sobre la actividad de los músculos masticatorios, aumentando el tono muscular y afectando directamente la articulación temporomandibular.		<ol style="list-style-type: none"> 2. Rechinar dientes. 3. Mascar chicle. 4. Hablar demasiado. 5. Otros.
		b) Tipo de oclusión.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clase I. 2. Clase II. 3. Clase III. 4. Mordida cruzada. 5. Mordida abierta anterior o posterior.

VARIABLE: PERFIL PSICOSOCIAL DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN EL EJE II			
Definición nominal teórica	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
El aspecto psicosocial es el conjunto de interacciones que tienen lugar en la vida cotidiana y el entorno en el que se desarrollan las personas; el cual, puede incidir sobre la salud.	Conjunto de condiciones referente al dolor y el grado de desánimo que puede afectar la actividad diaria de la persona que padece de un TTM.	D) Escala de gradación del dolor crónico (EGDC).	Grado 0: Sin dolor. Grado I: Baja discapacidad y baja intensidad. Grado II: Baja discapacidad y alta intensidad. Grado III: Alta discapacidad moderadamente limitante. Grado IV: Alta discapacidad severamente limitante.
		A) Nivel de impacto, escala (PHQ-9).	1) 0: No impacto 2) 1-4: Mínimo. 3) 5-9: Leve. 4) 10-19: Moderado. 5) 20-27: Severo

4.4 DISEÑO DE ESTUDIO



4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.5.1 POBLACIÓN

El universo de estudio estuvo conformado por los pacientes atendidos en el área de la consulta externa de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales, de septiembre y octubre del 2019.

Criterios de inclusión:

- Personas de ambos sexos a partir de 15 años de edad.
- Pacientes con nacionalidad salvadoreña y residentes en El Salvador.
- Pacientes que firmen asentimiento informado para menores de 18 años y consentimiento informado para mayores de 18 años que deseen participar.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con enfermedades sistémicas como artritis reumatoide, cáncer, fibromialgia o trastornos congénitos como síndrome de Down.
- Paciente con compromiso motriz y neurológico.
- Pacientes con Bloqueo Intermaxilar rígido o flexible (BIM) por fracturas faciales.
- Pacientes con procesos infecciosos odontogénicos agudos y crónicos.

4.5.2 MUESTRA

La muestra la constituyeron las personas incluidas en el período en estudio, que fue recolectada en forma consecutiva, tomando en cuenta criterios de inclusión y que accedieron a participar; la cual, se estimó una muestra por conveniencia de 128 sujetos de acuerdo al número de pacientes atendidos al mes en la consulta diaria (8 pacientes).

4.6 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS**4.6.1 ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO**

El instrumento fue elaborado en base a la operacionalización de variables en estudio y constó de cinco partes: la primera a la cuarta parte está destinada a la cédula de entrevista la cual incluyó variables sociodemográficas como: edad, sexo, área geográfica, nivel educativo y ocupación, la segunda parte características clínicas (según el eje I CDI/TTM), la tercera y cuarta parte el grado de dolor crónico y el nivel de impacto (según el eje II aspecto psicosocial CDI/TTM); finalmente, la quinta parte destinada a la guía de observación orientada al tipo de trastorno temporomandibular y factores bucales (ver anexo 1 y 2).

4.6.2 RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Se sometió a revisión por el Comité de Ética del Hospital Nacional Rosales, sobre en qué consistiría el estudio; así mismo, se gestionó la autorización de jefe de servicio de Maxilofacial de Hospital Nacional Rosales. Se les explicó a los pacientes participantes las acciones a realizar; las cuales, no representarían riesgo alguno y que podrían no participar en el estudio si así lo decidieran. Finalmente, se solicitó la firma del consentimiento a quienes accedieran a participar (ver anexo 3 - 8).

Toda esta etapa se efectuó en el área clínica de la consulta externa de Cirugía Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales; a continuación, para cada paciente se siguió el protocolo que se detalla a continuación:

1. Recepción del paciente.
2. Se acomodó el paciente en el sillón dental a 45 grados.
3. Se explicó al participante en qué consistiría la investigación.
4. Se solicitó la firma del consentimiento o asentimiento a quienes accedieron a participar (ver anexo 3, 4, 5 y 14).
5. Se anotó el código del instrumento en la casilla ubicada en la esquina superior derecha de la guía de observación y cédula de entrevista.
6. Se tomó los datos generales del paciente.
7. Se llenó la parte de cédula de entrevista correspondiente al instrumento según datos del paciente y se seleccionó los determinantes sociodemográficos pertinentes además de marcar las características clínicas (según eje I de CDI/TTM) y la percepción del paciente según el eje II de CDI/TTM (ver anexo 1 y 2).
8. Se explicó el procedimiento clínico a efectuar.
9. Se examinó minuciosamente a nivel extraoral la zona temporal, preauricular, maseterina y luego a nivel intraoral (ver anexo 14).
10. Se registró los hallazgos encontrados en la parte del instrumento correspondiente a la guía de observación sobre la presencia de TTM, según los CDI/TTM y el tipo de maloclusión existente (ver anexo 1 y 2).
11. Se agradeció al paciente su colaboración.

4.6.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se realizó el completo y correcto llenado de datos en el instrumento luego se transportó al programa SPSS versión 25, donde se realizó el análisis. Se calcularon estadísticos descriptivos como medias para la variable edad. En el caso de las variables cualitativas se calcularon proporciones e intervalos de confianza. Se realizó análisis univariable a través de la prueba Chi cuadrado de Pearson. El nivel de significancia que se utilizó fue del 95%.

5. ALCANCES Y LIMITACIONES

Alcances:

- ✓ Permitió identificar el tipo de trastorno temporomandibular en los sujetos involucrados en base a los CDI/TTM; así mismo, se determinó su perfil epidemiológico.

- ✓ Se creó nueva evidencia en base a la magnitud y distribución de los trastornos temporomandibulares que afectan a los salvadoreños.
- ✓ A partir de estos resultados obtenidos servirán de base para realizar nuevos estudios analíticos de correlación de hipótesis.

Limitaciones:

- ✓ Los resultados van a ser extrapolables solamente a pacientes atendidos en el Hospital Nacional Rosales.
- ✓ Por ser un estudio descriptivo no estuvo orientado a la comprobación de hipótesis o relaciones causales.
- ✓ No se estableció estudio imagenológico como parte de la evaluación para contrastarlos con los datos clínicos.
- ✓ No se determinaron más variables psicosociales que profundizaran la relación con el perfil clínico de los trastornos temporomandibulares.

6. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Este estudio fue aprobado por junta directiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador y se realizó utilizando principios de buenas prácticas clínicas como: el respeto a las personas, la beneficencia, justicia y los principios de Helsinki. Dicho protocolo de investigación fue sometido a revisión, consideración y aprobación del Comité de Ética de Investigación del Hospital Nacional Rosales. Así mismo, se solicitó autorización de jefe de servicio de Maxilofacial de Hospital Nacional Rosales.

La participación de los sujetos fue voluntaria y autorizada por el mismo, se aplicó un asentimiento informado en menores de 18 años y consentimiento informado mayores de 18 años. Su participación fue de naturaleza anónima mediante la sustitución del nombre por un código para la identificación de los instrumentos, los participantes no fueron sometidos a riesgos, dado que las acciones clínicas ejecutadas son reguladas por la práctica de Cirugía Maxilofacial habitual, incluyendo todas las medidas de bioseguridad. Entre los beneficios que obtuvieron los pacientes fue conocer la condición de la articulación temporomandibular y su respectiva referencia de los tratamientos requeridos si tuviera alguna afección; así como, educación sobre dicha condición (ver anexo 3 - 8).

7. RESULTADOS

TABLA Nº 1. PREVALENCIA DE TTM Y CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

VARIABLE	CON TTM* n=71(55.50)	SIN TTM n=57(44.50)	TOTAL N=128	P-Valor
Sexo n (%)				
Femenino	47(36.70)	36(28.10)	83 (64.80)	0.720
Masculino	24(18.80)	21(16.40)	45 (35.20)	
Edad n (%)				
Edad media en años			36 ± 28.6	0.000*
15-29 años	32 (25.0)	21 (16.40)	53 (41.40)	
30-39 años	7 (5.50)	24 (18.70)	31 (24.20)	
40-49 años	12 (9.40)	11 (8.60)	23 (18.0)	
50-59 años	11 (8.60)	1 (0.80)	12 (9.40)	
60-69 años	5 (3.90)	0 (0)	5 (3.90)	
70-79 años	4 (3.10)	0 (0)	4 (3.10)	
≥ 80 años	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Área Geográfica n (%)				
Urbano	52 (40.60)	36 (28.10)	88 (68.70)	0.221
Rural	19 (14.90)	21 (16.40)	40 (31.30)	
Nivel Educativo n (%)				
Sin escolaridad	2 (1.60)	7 (5.50)	9 (7.10)	0.050
Educación Básica	20 (15.60)	14 (10.80)	34 (26.40)	
Bachillerato	27 (21.10)	16 (12.50)	43 (33.60)	
Educación Superior Universitaria	20 (15.60)	13 (10.20)	33 (25.80)	
Educación Superior No Universitaria	2 (1.60)	7 (5.50)	9 (7.10)	
Ocupación n (%)				
Desempleado	26 (20.30)	24 (18.80)	50 (39.10)	0.382
Estudiante	13 (10.20)	6 (4.70)	19 (14.80)	
Empleado	25 (19.50)	25 (19.50)	50 (39.10)	
Sub-empleado	2 (1.60)	1 (0.80)	3 (2.30)	
Jubilado/ pensionado	5 (3.90)	1 (0.80)	6 (4.70)	

*Prueba chi cuadrado de Pearson es significativo en el nivel $p < 0,05$.

*Trastorno Temporomandibular.

De un total de 128 pacientes, de los cuales 55.50% fue diagnosticado con trastorno temporomandibular siendo el sexo femenino más afectado en un 36.70% con una edad media en años de 36 ± 28.6 , provenientes del área urbana 40.60%, con un nivel educativo ubicado en bachillerato 21.10% y existiendo asociación significativa entre la presencia de TTM con la edad ($p=0.000$).

TABLA N° 2. PREVALENCIA DEL ALGORITMO DIAGNÓSTICO EN PACIENTES CON TTM SEGÚN CRITERIOS DEL EJE I

VARIABLE	TOTAL
EJE I DE CDI/ TTM	
Grupo I Trastornos musculares <i>n</i> (%)	51 (39.90)
Dolor miofascial.	36 (28.20)
Dolor miofascial con limitación de apertura mandibular.	15 (11.70)
Grupo II Trastornos Articulares <i>n</i> (%)	59 (46.20)
Desplazamiento discal con reducción.	32 (25.0)
Desplazamiento discal sin reducción con limitación de la apertura.	13 (10.15)
Desplazamiento discal sin reducción sin limitación de la apertura.	14 (11.05)
Grupo III <i>n</i> (%)	47 (36.80)
Artralgia.	47 (36.80)
Otras condiciones.	0 (0)

En el diagnóstico temporomandibular del eje I de los pacientes investigados, el grupo II (trastornos articulares) en un 46.20% fue más prevalente, seguido del grupo I (trastornos musculares) 39.90% y de menor prevalencia el grupo III 36.80%.

TABLA Nº 3. ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON EL DIAGNÓSTICO DE TTM SEGÚN CRITERIOS DEL EJE I

VARIABLE	Grupo I TRASTORNOS MUSCULARES 51 (39.90)	Grupo II TRASTORNOS ARTICULARES 59 (46.20)	Grupo III ARTRALGIA Y OTROS 47 (36.80)
Sexo n (%)			
Femenino	35 (27.40)	38 (29.75)	30 (23.45)
Masculino	16 (12.50)	21 (16.45)	17 (13.30)
Edad n (%)			0.001*
15-29 años	29(22.70)	23(17.90)	15(11.70)
30-39 años	5(3.90)	8(6.30)	6(4.70)
40-49 años	9(7.0)	10(7.90)	10(7.90)
50-59 años	6(4.70)	11(8.50)	9(7.0)
60-69 años	1(0.80)	4(3.20)	4(3.20)
70-79 años	1(0.80)	3(2.40)	3(2.30)
≥ 80 años	0(0)	0(0)	0(0)
Área Geográfica n (%)			
Urbano	39(30.50)	43(33.65)	32(25.10)
Rural	12(9.40)	16(12.55)	15(11.70)
Nivel Educativo n (%)			
Sin escolaridad	2(1.60)	1(0.80)	0(0)
Educación Básica	11(8.50)	17(13.30)	13(10.20)
Bachillerato	21(16.40)	21(16.40)	19(14.80)
Educación Superior Universitaria	16(12.60)	18(14.10)	13(10.20)
Educación Superior No Universitaria	1(0.80)	2(1.60)	2(1.60)
Ocupación n (%)			0.04*
Desempleado	19(14.80)	19(14.80)	14(10.90)
Estudiante	11(8.60)	10(7.80)	7(5.50)
Empleado	19(14.80)	24(18.80)	21(16.40)
Sub-empleado	1(0.80)	1(0.80)	0(0)
Jubilado/ pensionado	1(0.80)	5(4.00)	5(4.00)

*Prueba chi cuadrado de Pearson es significativo en el nivel $p < 0,05$.

En base al diagnóstico de TTM la distribución sociodemográfica sigue afectando más al sexo femenino en un grupo etario de 15 a 29 años; provenientes del área urbana y nivel educativo bachillerato, encontrando asociación significativa entre el diagnóstico del grupo III artralgia y la edad de los pacientes ($p=0.001$) y su ocupación ($p=0.048$).

TABLA N° 4. CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CON TTM SEGÚN CRITERIOS DEL EJE I Y FACTORES BUCALES

VARIABLE	TOTAL
EJE I DE CDI/ TTM	
Dolor Muscular <i>n</i> (%)	51 (39.90)
A la apertura bucal	34 (26.60)
Espontaneo	4 (3.10)
Con apertura bucal limitada	13 (10.20)
Ruido Articular <i>n</i> (%)	59 (46.20)
Durante cierre bucal	4 (3.10)
Durante apertura bucal	25 (19.60)
Durante apertura y cierre bucal	30 (23.50)
Dolor Articular <i>n</i> (%)	47 (36.80)
A la apertura bucal	35 (27.40)
Espontaneo	2 (1.60)
Con apertura bucal limitada	10 (7.80)
FACTORES BUCALES	
Hábitos deletéreos <i>n</i> (%)	44 (34.40)
Ninguno	84 (65.60)
Apretar dientes	16 (12.50)
Rechinar dientes	19 (14.90)
Mascar chicles	9 (7.0)
Hablar mucho	0 (0)
Otros	0 (0)
Tipo de oclusión <i>n</i> (%)	128 (100)
Clase I	38 (29.70)
Clase II	57 (44.60)
Clase III	18 (14.0)
Mordida cruzada	15 (11.70)
Mordida abierta anterior o posterior	0 (0)

En las características clínicas de los TTM en los pacientes investigados el ruido articular fue más prevalente en un 46.20%; por otra parte, el hábito deletéreo más prevalente fue rechinar dientes 14.90% y el tipo de oclusión estática más prevalente fue la clase II 44.60%.

TABLA N° 5. ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON EL PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CON TTM

VARIABLE	Dolor Muscular 51(39.90)	Ruido articular 59 (46.20)	Dolor Articular 47 (36.80)	Hábitos deletéreos 44 (34.40)
Sexo n (%)				
Femenino	35(27.40)	39(30.50)	30(23.50)	26(20.40)
Masculino	16(12.50)	20(15.70)	17(13.30)	18(14.0)
Edad n (%)	0.000*	0.002*		
15-29 años	29(22.60)	23(18.0)	15(11.70)	17(13.20)
30-39 años	5(3.90)	7(5.50)	6(4.70)	6(4.70)
40-49 años	9(7.10)	10(7.80)	10(7.80)	13(10.20)
50-59 años	6(4.70)	11(8.60)	9(7.10)	5(3.90)
60-69 años	1(0.80)	5(3.90)	4(3.10)	2(1.60)
70-79 años	1(0.80)	3(2.40)	3(2.40)	1(0.80)
≥ 80 años	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
Área Geográfica n (%)				
Urbano	39(30.50)	43(33.60)	32(25.10)	33(25.80)
Rural	12(9.40)	16(12.50)	15(11.70)	11(8.60)
Nivel Educativo n (%)	0.014*			
Sin escolaridad	2(1.60)	1(0.80)	0(0)	2(1.60)
Educación Básica	11(8.60)	17(13.30)	13(10.15)	11(8.60)
Bachillerato	21(16.40)	21(16.40)	19(14.90)	13(10.10)
Educación Superior Universitaria	16(12.50)	18(14.10)	13(10.15)	16(12.50)
Educación Superior No Universitaria	1(0.80)	2(1.60)	2(1.60)	2(1.60)
Ocupación n (%)				
Desempleado	19(14.90)	18(14.10)	14(11.0)	13(10.10)
Estudiante	11(8.60)	10(7.80)	7(5.50)	8(6.20)
Empleado	19(14.90)	24(18.80)	21(16.40)	19(14.90)
Sub-empleado	1(0.80)	2(1.60)	0(0)	2((1.60)
Jubilado/ pensionado	1(0.80)	5(3.90)	5(3.90)	2((1.60)

*Prueba chi cuadrado de Pearson es significativo en el nivel $p < 0,05$.

En las características clínicas de TTM y hábitos deletéreos en su distribución sociodemográfica, se encontró asociación significativa entre el dolor muscular con la edad de los pacientes ($p=0.000$) y nivel educativo ($p=0.014$); por otro lado, el signo clínico ruido articular presentó asociación significativa con la edad de los pacientes ($p=0.002$).

TABLA Nº 6. ASOCIACIÓN DE FACTORES BUCALES CON EL DIAGNÓSTICO DE LOS PACIENTES CON TTM

VARIABLE	Grupo I TRASTORNOS MUSCULARES 51 (39.90)	Grupo II TRASTORNOS ARTICULARES 59 (46.20)	Grupo III ARTRALGIA Y OTROS 47 (36.80)
Hábitos deletéreos		0.001*	0.000*
Ninguno	30(23.40)	31(24.20)	25(19.50)
Apretar dientes	7(5.50)	6(4.70)	3(2.30)
Rechinar dientes	12(9.40)	17(13.40)	15(11.70)
Mascar chicles	2(1.60)	5(3.90)	4(3.2)
Hablar mucho	0(0)	0(0)	0(0)
Otros	0(0)	0(0)	0(0)
Tipo de oclusión			0.015*
Clase I	9(7.0)	12(9.40)	7(5.50)
Clase II	22(17.0)	27(21.10)	22(17.30)
Clase III	10(7.80)	11(8.60)	9(7.0)
Mordida cruzada	10(7.90)	9(7.1)	9(7.0)

*Prueba chi cuadrado de Pearson es significativo en el nivel $p < 0,05$.

En relación con las variables hábitos y tipo de oclusión con el diagnóstico de TTM, existió relación significativa entre rechinar dientes (bruxismo) con el diagnóstico del grupo II ($p=0.001$) Y III ($p=0.000$); por otro lado, se encontró asociación estadísticamente significativa con el diagnóstico del grupo III (trastornos articulares) y maloclusión clase II ($p=0.015$).

TABLA N° 7. CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL PSICOSOCIAL DE PACIENTES CON TTM SEGÚN CRITERIOS DEL EJE II

VARIABLE		Población en estudio	
Escala de gradación del dolor crónico EGDC <i>n</i> (%)			
Grado 0	Sin dolor	57 (44.50)	
Grado I	Baja discapacidad y baja intensidad	25 (19.50)	
Grado II	Baja discapacidad y alta intensidad	25 (19.50)	
Grado III	Alta discapacidad moderadamente limitante	18 (14.10)	
Grado IV	Alta discapacidad severamente limitante	3 (2.40)	
Nivel de impacto escala PHQ-9 <i>n</i> (%)			
No impacto		59 (46.10)	
Mínimo		23 (17.30)	
Leve		24 (18.80)	
Moderado		19 (14.80)	
Severo		3 (2.30)	
		69(53.90)	

En base al perfil psicosocial las personas con TTM, el dolor crónico grado I y II fue más prevalente en un 19.50%; así mismo, el impacto que ejerce los TTM en las personas afectadas por esta enfermedad para desarrollar sus actividades diarias es alto en un 53.90% de la población estudiada y su severidad oscila de mínimo a severo.

TABLA N° 8. ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON LA ESCALA DE DOLOR CRÓNICO (EGDC) EN PACIENTES CON TTM

VARIABLE	Grado 0 57 (44.50)	Grado I 25 (19.50)	Grado II 25 (19.50)	Grado III 18 (14.10)	Grado IV 3 (2.40)
Sexo n (%)					
Femenino	36(28.10)	13(10.10)	19(14.80)	13(10.20)	2(1.60)
Masculino	21(16.40)	12(9.40)	6(4.70)	5(3.90)	1(0.80)
Edad n (%)*					
15-29 años	21(16.40)	3(2.40)	15(11.70)	11(8.60)	3(2.40)
30-39 años	24(18.70)	4(3.10)	3(2.30)	0(0)	0(0)
40-49 años	11(8.60)	6(4.70)	4(3.10)	2(1.60)	0(0)
50-59 años	1(0.80)	5(3.90)	2(1.60)	4(3.10)	0(0)
60-69 años	0(0)	4(3.10)	1(0.80)	0(0)	0(0)
70-79 años	0(0)	3(2.30)	0(0)	1(0.80)	0(0)
≥ 80 años	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
Área Geográfica n (%)					
Urbano	36(28.10)	21(16.40)	15(11.70)	13(10.20)	3(2.40)
Rural	21(16.40)	4(3.10)	10(7.80)	5(3.90)	0(0)
Nivel Educativo n (%)					
Sin escolaridad	7(5.45)	1(0.80)	1(0.80)	0(0)	0(0)
Educación Básica	14(10.90)	8(6.20)	6(4.70)	6(4.70)	0(0)
Bachillerato	16(12.50)	11(8.60)	7(5.40)	6(4.70)	3(2.40)
Educación Superior Universitaria	13(10.20)	4(3.10)	11(8.60)	5(3.90)	0(0)
Educación Superior No Universitaria	7(5.45)	1(0.80)	0(0)	1(0.80)	0(0)
Ocupación n (%)*					
Desempleado	24(18.70)	10(7.80)	5(3.90)	9(7.0)	2(1.60)
Estudiante	6(4.70)	1(0.80)	9(7.0)	2(1.60)	1(0.80)
Empleado	25(19.50)	9(7.0)	10(7.80)	6(4.70)	0(0)
Sub-empleado	1(0.80)	1(0.80)	1(0.80)	0(0)	0(0)
Jubilado/ pensionado	1(0.80)	4(3.10)	0(0)	1(0.80)	0(0)

*Prueba chi cuadrado de Pearson es significativo en el nivel $p < 0,05$.

En relación a la escala del dolor crónico y las variables sociodemográficas se encontró que el grado II fue más prevalente en un 19.50% afectando la mayor parte al sexo femenino, existiendo asociación con la variable edad en grupo etario de 15 a 29 años ($p=0.00$); así mismo, se encontró asociación con la variable ocupación ($p=0.04$) siendo el estado empleado más prevalente en 19.50%.

TABLA N° 9. ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON EL NIVEL DE IMPACTO ESCALA (PHQ-9) EN PACIENTES CON TTM

VARIABLE	No impacto 59 (46.10)	Mínimo 23 (18.0)	Leve 24 (18.70)	Moderado 19 (14.80)	Severo 3 (2.40)
	46.10%	53.90%			
Sexo n (%)					
Femenino	37(28.90)	11(8.60)	19(14.80)	14(10.90)	2(1.60)
Masculino	22(17.20)	12(9.40)	5(3.90)	5(3.90)	1(0.80)
Edad n (%)*					
15-29 años	22(17.20)	4(3.10)	12(9.30)	12(9.30)	3(2.40)
30-39 años	24(18.70)	5(3.90)	2(1.60)	0(0)	0(0)
40-49 años	11(8.60)	5(3.90)	4(3.10)	3(2.40)	0(0)
50-59 años	0(0)	6(4.70)	4(3.10)	2(1.60)	0(0)
60-69 años	1(0.80)	2(1.60)	1(0.80)	1(0.80)	0(0)
70-79 años	1(0.80)	1(0.80)	1(0.80)	1(0.80)	0(0)
≥ 80 años	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
Área Geográfica n (%)					
Urbano	38(29.70)	16(12.50)	19(14.80)	12(9.30)	3(2.40)
Rural	21(16.40)	7(5.50)	5(3.90)	7(5.50)	0(0)
Nivel Educativo n (%)					
Sin escolaridad	7(5.50)	1(0.80)	1(0.80)	0(0)	0(0)
Educación Básica	15(11.70)	7(5.50)	5(3.90)	7(5.50)	0(0)
Bachillerato	15(11.70)	10(7.80)	8(6.20)	7(5.50)	3(2.40)
Educación Superior Universitaria	14(10.90)	5(3.90)	10(7.80)	4(3.00)	0(0)
Educación Superior No Universitaria	8(6.30)	0(0)	0(0)	1(0.80)	0(0)
Ocupación n (%)					
Desempleado	25(19.50)	8(6.30)	6(4.70)	9(7.00)	2(1.60)
Estudiante	6(4.70)	2(1.60)	6(4.70)	4(3.10)	1(0.80)
Empleado	25(19.50)	10(7.80)	10(7.80)	5(3.90)	0(0)
Sub-empleado	2(1.60)	0(0)	1(0.80)	0(0)	0(0)
Jubilado/ pensionado	1(0.80)	3(2.30)	1(0.80)	1(0.80)	0(0)

*Prueba chi cuadrado de Pearson es significativo en el nivel $p < 0,05$.

El 53.90% de la población en estudio a consecuencia de los TTM mostró un impacto en desarrollo de sus actividades diarias que oscila desde mínimo a severo y solo se encontró relación estadísticamente significativa con respecto a la edad ($p=0.004$) siendo el grupo etario más prevalente el de 15 a 29 años en 9.30%.

8. DISCUSIÓN

Este estudio estuvo orientado a determinar el perfil clínico y psicosocial de trastornos temporomandibulares de los pacientes atendidos en la consulta externa del Área de Cirugía Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales.

A través de los CDI/TTM, se determinó que la prevalencia de TTM en la población en estudio fue de 55.50% siendo el grupo II (trastornos articulares) más prevalente con un 46.20% (ver tabla 1 y 2), en Chile, Sandoval ⁽⁸⁾ determinó en 100 adultos, una prevalencia del 57% de TTM, siendo el grupo II más representativo; por otro lado, en Arabia Saudita Zwiri ⁽²¹⁾ estableció una prevalencia de 49.7% en 489 personas, el grupo II fue más prevalente; sin embargo, en Chile, Aravena et al ⁽¹⁸⁾ con 186 adolescentes determinó una prevalencia de 26.88%, el grupo I (trastornos musculares) fue más prevalente en un 30%. La prevalencia de TTM en los estudios de Sandoval, y Zwiri son muy similares a los encontrados en el presente estudio; no obstante, Aravena difiere en porcentaje y el grupo I es el más prevalente; ahora bien, los resultados obtenidos representan porcentajes similares a los encontrados por TTM a nivel mundial, esto representa un problema de salud pública en los salvadoreños; por lo tanto, indica un signo de alarma que debe ser tomado en cuenta por su alta prevalencia, lo que obliga a desarrollar adecuados protocolos para su diagnóstico y prevención.

En cuanto a la distribución por sexo, el sexo femenino presentó una prevalencia de 36,70% versus el sexo masculino con un 18,80%, esto constituye una prevalencia mayor para el sexo femenino (ver tabla 1 y 3). En Chile, Sandoval ⁽⁸⁾ en 100 adultos determinó la prevalencia de TTM según sexo, fue de un 52,2% para las mujeres y de un 36,4% para los hombres sin diferencia significativa; por otro lado, Martínez ⁽⁹⁾ La prevalencia de TTM fue mayor para las mujeres 56,6% y 43,4% en hombres; sin embargo, Moreno ⁽³⁾ determinó que la prevalencia era ligeramente mayor en los hombres, con 31.7%, y 28.3% para las mujeres sin diferencia significativa. La prevalencia de TTM según sexo de este estudio coincide con los datos reportados por Ramírez y Martínez, a diferencia de lo reportado por Moreno; por consiguiente, la prevalencia sobre el sexo femenino en la población estudiada concuerda con lo reportado en la literatura en términos generales; sin embargo, esto podría deberse a que las mujeres están sometidas a niveles de estrés psicofisiológico y variaciones hormonales que podrían ser un factor de riesgo a desarrollar signos o síntomas en comparación con el sexo masculino.

Con respecto a la edad, en un rango de 15 años en adelante el grupo etario con mayor prevalencia fue de 15-29 años en un 25% (ver tabla 1 y 3), los que refleja que la tercera década de vida es la más prevalente. En México, Moreno ⁽³⁾ con

284 paciente en un rango de edad de 12 a 68 años, el grupo etario con mayor prevalencia de TTM fue el de 18-28 años con 45.9%; por otro lado, Amaya ⁽⁴⁾ con un rango de edades de 16 años en adelante, el promedio de edad más prevalente fue la tercera y cuarta década de vida con un 45.9%. En comparación con los datos obtenidos son similares a lo reportado por Moreno Y Amaya donde la mayor prevalencia de edad en pacientes con TTM es la tercera década de vida; así mismo, se encontró relación con la edad y la presencia de TTM siendo estadísticamente significativa ($p < 0,05$) con el dolor muscular y ruido articular, esto podría deberse a que es la etapa final de desarrollo cráneo facial y está influenciada por factores predisponente locales como maloclusiones, alteraciones anatómicas; así también, puede influir el umbral del dolor siendo este menor en décadas tempranas y aumentar a lo largo de la vida.

La zona geográfica más prevalente de la cual procedían los pacientes que fueron diagnosticados con TTM fue la zona urbana en un 40.60% (ver tabla 1) Tal situación representa una alta prevalencia de pacientes con TTM proveniente de la zona urbana y según el tipo de diagnóstico el grupo II (trastornos articulares) fue más prevalente un 33.65% en esa zona (ver tabla 3). En Colombia, Suarez ⁽²⁵⁾ la prevalencia de TTM, fue mayor en zona urbana en un 56%. Este dato reportado por Suarez puede ser atribuible a mayor cantidad muestra proveniente de esa zona, similar a este estudio realizado, esto puede deberse que la mayor población que consultó era de esa zona o que existe una sobrepoblación en la zona urbana; de la misma manera puede estar influenciada por factores psicosociales coherentes en la zona urbana como ruido excesivo, tráfico, estrés laboral etc. Es importante establecer grupos de poblaciones más amplios para el análisis de la enfermedad en la población salvadoreña.

El nivel educativo más representativo que habían alcanzado los pacientes con TTM fue el bachillerato correspondiente a la secundaria en un 21.10% (ver tabla 1). En Colombia, Suarez ⁽²⁵⁾ en 141 pacientes con TTM se observó más en personas de primaria en un 59%, sin encontrar asociación entre signos clínico y condiciones sociodemográficas; por otro parte, Yilmaz ⁽²⁴⁾ observó que la prevalencia de TTM correspondía más a personas en nivel de primaria en 44%. Comparando los datos de este estudio difieren de los obtenidos por Suarez y Yilmaz, ya que la mayor prevalencia se encontró a nivel de secundaria y solo se encontró asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en un signo clínico que es el dolor muscular, posiblemente pueda estar relacionado a diferentes factores como el umbral del dolor, o estén sometidos a mayor carga académica a medida que se avanza en la educación o mayor carga laboral para algunos sujetos.

En cuanto a la ocupación este estudio reportó que el desempleo es el estado más prevalente en los pacientes con diagnóstico temporomandibular en un 20.30%, seguido de los pacientes con empleo en un 19.50% (ver tabla 1). En Colombia,

Suarez ⁽²⁵⁾ observó en 141 pacientes mayor prevalencia de TTM en personas con ocupaciones manuales y labores del hogar en un 38%, sin encontrar asociación entre signos clínicos y condiciones sociodemográficas. Esto difiere un poco de los datos obtenidos ya que en el estudio realizado el desempleo es ligeramente más prevalente; no obstante, solo se encontró asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en un tipo de diagnóstico TTM grupo III, como factores predisponente en las diferentes ocupaciones ya sea por una sobrecarga laboral o estrés pueden influir en el desarrollo de síntomas ligados a los TTM cuando se rompe un equilibrio fisiológico o de igual manera la preocupación por no tener un empleo es un factor psicosocial importante en el desarrollo de síntomas ligados a los TTM.

El hábito deletéreo más prevalente fue apretar dientes 14.80% seguido de rechinar dientes 12.50%; así mismo, son más prevalentes en pacientes con trastornos articulares del grupo II en un 13.40% (ver tabla 4 y 6). En USA, Regis⁽²⁰⁾ reportó el hábito más frecuente es apretar dientes 37%, hablar mucho en 32%, rechinar los dientes en 23%; por otro lado, Zwiri ⁽²¹⁾ reportó que el bruxismo tenía fuertes asociaciones con la presencia de TTM ($p < 0.05$); por el contrario, Ohlmann⁽²⁾ correlacionó entre el bruxismo y los TTM, no encontraron diferencias significativas entre pacientes bruxomanos y no bruxomanos con respecto a los diagnósticos grupo II y III. Ambos estudios de Regis y Zwiri coinciden con los datos obtenidos, que el hábito deletéreo bruxismo es más prevalente en personas con TTM; sin embargo, difiere del estudio realizado por Ohlmann ya que para él la somatización y el factor psicológico es un predictor más fuerte para el diagnóstico de CDI/TTM que el bruxismo. Se observó que existe fuertes asociaciones entre el bruxismo y la presencia de TTM; pero, no es la única causa o factor predisponente y no todas las personas con hábitos deletéreos manifiestan signos o síntomas, depende de la capacidad de tolerancia fisiológica individual.

El tipo de maloclusión más prevalente en pacientes con TTM es la clase II de Angle en el grupo II de (trastornos articulares) con un 21.10% y se encontró asociación estadísticamente significativa entre trastornos articulares y maloclusión ($p < 0.05$) (ver tabla 6). Moreno et al, ⁽³⁾ estableció que la maloclusión más prevalente en pacientes con TTM fue la clase II 40.1% seguido de la clase III 15.5%; del mismo modo, Cantero ⁽⁷⁾ en 84 pacientes, observó que la prevalencia de TTM en paciente que presentan maloclusión fue la clase II en un 52.30% y clase III en un 4.7%; por el contrario, Manfredini ⁽²⁶⁾ en 625 pacientes con TTM correlaciono hallazgos de maloclusión en relaciones oclusales estáticas y dinámicas y no encontró una correlación significativa entre los diversos hallazgos de maloclusión y la presencia de TTM. Los datos obtenidos coinciden con los estudios de Moreno y Cantero teniendo en cuenta que en el estudio realizado solo se evaluaron hallazgos de maloclusiones en relaciones oclusales estáticas y no dinámica; esto podría deberse que las desarmonías oclusales

influyen sobre las estructuras anexas tales como los músculos masticatorios generando que se hipertrofien durante las funciones mandibulares o la posiciones inadecuadas del disco articular en la cavidad glenoidea desencadenando patologías articulares.

En relación al eje II, según la escala de dolor crónico el más prevalente fue el grado I y II con el mismo porcentaje 19.50% y solo fue significativa ($p < 0.05$) para el grupo etario de la tercera década de vida, y en personas que tienen empleo (tabla 7 y 8). Teniendo en cuenta que estos criterios pueden presentar diferencias de interpretaciones socioculturales y percepción, ya que se han aplicado en poblaciones de origen americano y europeo ha sido necesario adaptar algunos términos para su mayor comprensión. Sihuay ⁽¹¹⁾ en 130 pacientes, según escala de dolor crónico el grado I fue el más prevalente en un 59.1% en personas con trastornos temporomandibulares. Amaya ⁽⁴⁾ con 158 pacientes en relación al eje II, el grado 0 (sin dolor) fue en un 96.8 % más prevalente. En comparación con lo reportado en este estudio los datos coinciden con el estudio de Sihuay, pero difiere en mayor prevalencia lo observado por Amaya. El dolor está condicionado por múltiples eventos interactivos (biológicos, psíquicos y socioculturales) y es una de las experiencias más comunes en nuestras vidas, aunque cumple una función biológica como señal de alarma de un daño o enfermedad, en ciertas situaciones puede ser peligroso para la salud y la integridad de la persona, interfiriendo en el desarrollo de ciertas actividades diarias en su vida cotidiana.

El nivel de impacto que influye en los TTM en el estado de salud del paciente para el desarrollo de actividades diarias fue alto en un 53.90% en la población de estudio y solo se encontró relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) con respecto a la edad (ver tabla 7 y 9). Sihuay ⁽¹¹⁾ estableció que el nivel de impacto fue severo en un 73% en pacientes con TTM; por otro lado, Amaya ⁽⁴⁾ estableció que el nivel impacto en pacientes con TTM reportaron normalidad. Los datos obtenidos coinciden con lo reportado por Sihuay. Observamos que la presencia de una determinada patología influye mucho en estado de salud general y mental de las personas y puede afectar su estado de ánimo en sus actividades diarias por lo que es importante desarrollar más factores psicosociales para la evaluación de trastornos temporomandibulares ya que fue una de las limitantes en este estudio, sobre todo que los TTM representa una afección multifactorial.

9. CONCLUSIONES

1. Según las características sociodemográficas la mayor parte de la población afectada es del sexo femenino, en un grupo etario de 15 a 29 años, proveniente del área urbana, con educación media y pertenecientes al grupo de personas desempleadas.
2. La mayor prevalencia de Trastornos Temporomandibulares de la población estudiada fue el grupo II (trastornos articulares) según CDI/TTM.
3. Según el perfil clínico se encontró relación significativa entre la variable edad con el ruido y dolor muscular como signos y síntomas clínicos; sin embargo, con respecto al diagnóstico de Trastorno temporomandibular, refleja asociación con el grupo III (artralgia); por otro lado; existe relación significativa entre rechinar dientes (bruxismo) con el diagnóstico del grupo II Y III de los TTM y finalmente se encontró asociación estadísticamente significativa entre la maloclusión clase II con el diagnóstico del grupo III.
4. Según el perfil psicosocial el dolor crónico grado II es el más prevalente afectando la mayor parte al sexo femenino y encontrando asociación con respecto a la variable edad siendo el grupo etario de 15 a 29 años el más afectado; así mismo, se encontró asociación con la variable ocupación siendo el estado empleado más prevalente. A consecuencia de los TTM en el estado de salud del paciente para el desarrollo de sus actividades mostró un alto impacto de la población en estudio que osciló de mínimo a severo y solo se encontró relación estadísticamente significativa con respecto a la edad siendo el grupo etario más prevalente el de 15 a 29 años.

10. RECOMENDACIONES

A clínicos e investigadores:

1. Desarrollar a partir de estos datos estudios que incorporen los hallazgos imagenológicos para complementarlos con los datos clínicos y establecer un diagnóstico más certero de los TTM, tomando en cuenta más factores psicosociales referentes a los trastornos temporomandibulares.
2. Realizar estudios analíticos que vayan enfocados a profundizar factores psicosociales que pueden influir en los TTM en nuestra población salvadoreña.

A la Escuela de Posgrado:

1. Promover programas de educación continua sobre el manejo y actualización de trastornos temporomandibulares.

Al Ministerio de Salud, a través del área odontológica:

1. Registrar el tipo de TTM en la recopilación epidemiológica nacional, ya que según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) solo se registra la presencia de trastornos de la articulación tempomandibular; por consiguiente, de esta manera se estandarizaría un instrumento de medición para su distribución sociodemográfica a nivel nacional.
2. Adecuar los “Criterios de Diagnóstico para los Trastornos Temporomandibulares” (CDI/TTM) de forma resumida y menos compleja para ser utilizado de manera más rápida y sencilla para el diagnóstico presuntivo de los TTM; así mismo, de sus componentes psicosociales como factores de riesgo.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Österlund C, Berglund H, Åkerman M, Nilsson E, Petersson H, Lam J, et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders: Diagnostic accuracy for general dentistry procedure without mandatory commands regarding myalgia, arthralgia and headache attributed to temporomandibular disorder. *J Oral Rehabil.* 2018;45(7):497–503. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/joor.12643>
2. Ohlmann B, Waldecker M, Leckel M, Bömicke W, Behnisch R, Rammelsberg P, et al. Correlations between Sleep Bruxism and Temporomandibular Disorders. *J Clin Med.* 2020;9(2):611. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm9020611>
3. Moreno Rojas MH, Mendieta P Lara, Meléndez Ocampo AF. Perfil clínico epidemiológico del trastorno temporomandibular en mexicanos con maloclusión. *Rev Mex Ortod.* 2015;3(2):79–83. Disponible en: <https://doi.org/10.1016%2Fj.rmo.2016.03.021>
4. Amaya González SY, Casanova Antolínez CM, Barrera Chaparro JP, Benavides Bonilla RA, Buriticá Guarnizo A. Prevalence of Temporomandibular Disorders based on Diagnostic Research Criteria on Pre-Orthodontic Patients. *Univ Odontol.* 2015;33(71):19-28. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/javeriana.uo33-71.ptat>
5. De Boever JA, Van Den Berghe L, De Boever AL, Keersmaekers K. Comparison of clinical profiles and treatment outcomes of an elderly and a younger temporomandibular patient group. *J Prosthet Dent.* 1999;81(3):312–317. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0022-3913\(99\)70275-1](https://doi.org/10.1016/S0022-3913(99)70275-1)
6. Carriera ZMCM, Dra. Rosalba C. González, Dr. Sáez Rolando. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en el adulto mayor institucionalizado. *Rev Cuba Estomatol.* 2013;50(4):343–350. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v50n4/est02413.pdf>
7. Cantero DLS. Trastornos temporomandibulares en pacientes con maloclusiones. *Rev Cuba Estomatol.* 2013;50(4):374–387. Disponible en: <http://ref.scielo.org/xd8gj4>
8. Sandoval I, Ibarra N, Flores G, Marinkovic K, Díaz W, Romo F. Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares según los CDI/TTM, en un Grupo de Adultos Mayores de Santiago, Chile. *Int J Odontostomatol.* 2015;9(1):73–78. Disponible en: <https://doi.org/10.4067%2F50718-381X2015000100011>

9. Rojas-Martínez C, Lozano-Castro FE. Diagnóstico clínico y aspecto psicosocial de trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en estudiantes de odontología. *Rev Estomatol Hered.* 2014;24(4):229-238. Disponible en: <https://doi.org/10.20453%2Freh.v24i4.2165>
10. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet J-P, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *J Oral Facial Pain Headache.* 2014;28(1):6–27. Disponible en: <https://doi.org/10.11607%2Fjop.1151>
11. Sihuay Gutiérrez, Rocío Mirella. Relación entre los diagnósticos físicos de los trastornos temporomandibulares (eje I) y el aspecto psicosocial (eje II) según el criterio de diagnóstico para los trastornos temporomandibulares (DC/TMD) en adultos [Internet] [tesis]. Lima- Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4637>
12. Dra. C. Gutiérrez Irma, Dra. Muro Yanet P, Dra. Paredes Maité, Dra. Fernández Jenny M. Trastornos de la articulación temporomandibular en la población mayor de 18 años del municipio Trinidad. 2010. *Gaceta Médica Espirituana.* 2015;17(2):168–172. Disponible en: <http://ref.scielo.org/64v56r>
13. Álvarez AHL, Ham D. Trastorno temporomandibular y factores asociados en adolescentes de 12 a 18 años de Montemorelos, Nuevo León. 2016;3(2):37-49. Disponible en: <http://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/73>
14. LeResche L. Epidemiology of Temporomandibular Disorders: Implications for the Investigation of Etiologic Factors. *Crit Rev Oral Biol Med.* julio de 1997;8(3):291–305. Disponible en: <https://doi.org/10.1177%2F10454411970080030401>
15. Gómez Carranza, Jazmín Astrid y Flores Recinos, Claudia Zulema. Frecuencia de signos y síntomas clínicos extraorales en los estudiantes con trastornos temporomandibulares de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. [Internet] [tesis]. San Salvado- El Salvador: Universidad de El Salvador. 2010. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/8093>
16. Okeson Jeffrey P. Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. 6ª ed. España: Elsevier; 2008. 608-620.

17. Anderson GC, Gonzalez YM, Ohrbach R, Truelove EL, Sommers E, Look JO, et al. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Future Directions. *J Orofac Pain*. 2010;24(1):79–88. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3157036/>
18. Aravena PC, Arias R, Aravena-Torres R, Seguel-Galdames F. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en adolescentes del Sur de Chile, 2015. *Rev Clínica Perio Implan Rehabil Oral*. diciembre de 2016;9(3):244–252. Disponible en: <https://doi.org/10.1016%2Fj.piro.2016.09.005>
19. Iturriaga V, Bornhardt T, Hermosilla L, Avila M. Prevalencia de Dolor Miofascial en Músculos de la Masticación y Cervicales en un Centro Especializado en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial. *Int J Odont estomatol*. 2014;8(3):413–417. Disponible en: <https://doi.org/10.4067%2F50718-381X2014000300015>
20. Maciel ARR, Santana LG, Gomes GD, Orlando PR, Clemente TV, Oliveira ES de, et al. Clinical Profile of Patients with Temporomandibular Disorders Referred to a University Clinic. *MYOPAIN*. 2015;23(3–4):195–200. Disponible en: <https://doi.org/10.1080%2F24708593.2017.1387637>
21. Zwiri AMA, Al-Omiri MK. Prevalence of temporomandibular joint disorder among North Saudi University students. *Cranio J Craniomandib Pract*. mayo de 2016;34(3):176–81. Disponible en: <https://doi.org/10.1179/2151090315Y.0000000007>
22. Sánchez A. Vanessa. Perfil epidemiológico bucodental del anciano “Hogar casa Betania” [Internet] [tesis]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja. 2016. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/16566/1/TESIS%20VANESSA%20ABIGAIL%20SANCHEZ%20AREVALO>.
23. Ramirez caro SN, Espinosa de santillana IA, Muñoz quintana G. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en niños mexicanos con dentición mixta. *Rev Salud Pública*. 2015;17(2):289–299. Disponible en: <https://doi.org/10.15446%2Frsap.v17n2.27958>
24. Yılmaz F, Günen Yılmaz S, Sözel H, Bora F, Yılmaz AB. The prevalence of temporomandibular disorders in chronic hemodialysis patients: a cross-sectional study. *Cranio J Craniomandib Pract*. 2020;1–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/08869634.2020.1727170>
25. Agudelo-Suárez AA, Vivares-Builes AM, Posada-López A, Meneses-Gómez EJ. Signos y síntomas de trastornos temporo-mandibulares en la población

adulta mayor atendida en la red hospitalaria pública de Medellín. *Rev Odontológica Mex.* 2016;20(3):193–201. Disponible en: <https://doi.org/10.1016%2Fj.rodmed.2016.08.007>

26. Manfredini D, Perinetti G, Stellini E, Di Leonardo B, Guarda-Nardini L. Prevalence of static and dynamic dental malocclusion features in subgroups of temporomandibular disorder patients: Implications for the epidemiology of the TMD-occlusion association. *Quintessence Int Berl Ger* 1985. 2015;46(4):341–349. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/joor.12643>
27. Ferrer-Peña R, Gil-Martínez A, Pardo-Montero J, Jiménez-Penick V, Gallego-Izquierdo T, La Touche R. Adaptación y validación de la Escala de gradación del dolor crónico al español. *Reumatol Clínica.* 2016;12(3):130–138. Disponible en: <https://doi.org/10.1016%2Fj.reuma.2015.07.004>
28. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med.* 2001;16(9):606–613. Disponible en: <https://doi.org/10.1046%2Fj.1525-1497.2001.016009606.x>
29. Balik A, Peker K, Ozdemir-Karatas M. Comparisons of measures that evaluate oral and general health quality of life in patients with temporomandibular disorder and chronic pain. *Cranio J Craniomandib Pract.* 2019;1(1):1–11.

ANEXOS

ANEXO 1

CÓDIGO



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

“PERFIL CLÍNICO Y PSICOSOCIAL DE TRASTORNOS
TEMPOROMANDIBULARES DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL
DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES”

Objetivo General: Recolectar información sobre variables sociodemográficas y clínicas de pacientes atendidos por trastornos temporomandibulares en el Hospital Nacional Rosales durante el año 2019.

PRIMERA PARTE: DATOS GENERALES

Indicaciones: Complete según corresponda las casillas de fecha de nacimiento y diagnóstico. Seleccione con una "X" el sexo, área geográfica, nivel educativo y ocupación correspondiente.

Sexo:	<input type="checkbox"/> 1. Femenino	Fecha de Nac:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DÍA MFS AÑO	Fecha de Diagnóstico:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DÍA MFS AÑO
	<input type="checkbox"/> 2. Masculino				
Área Geográfica:	<input type="checkbox"/> 1. Rural	Nivel Educativo:	<input type="checkbox"/> 0. Sin escolaridad	Ocupación:	<input type="checkbox"/> 0. Desempleado
	<input type="checkbox"/> 2. Urbano	<input type="checkbox"/> 1. Educación Básica	<input type="checkbox"/> 2. Bachillerato	<input type="checkbox"/> 1. Estudiante	<input type="checkbox"/> 2. Empleado
		<input type="checkbox"/> 3. Educación Superior Universitaria	<input type="checkbox"/> 4. Educación Superior No Universitaria	<input type="checkbox"/> 3. Sub-empleado	<input type="checkbox"/> 4. Jubilado/pensionado

SEGUNDA PARTE: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS (SEGÚN EJE I DE CDI/TTM)

Indicaciones: Seleccione con una "X" el signo/síntoma para cada variable.

PRESENCIA DE DOLOR	RUIDO ARTICULAR	
DOLOR MIOFASCIAL	<input type="checkbox"/> 0. Sin Ruido	
<input type="checkbox"/> 0. No dolor.	<input type="checkbox"/> 1. Durante el cierre bucal.	
<input type="checkbox"/> 1. A la apertura bucal.	<input type="checkbox"/> 2. Durante la apertura bucal.	
<input type="checkbox"/> 2. Espontáneo	<input type="checkbox"/> 3. Durante apertura y cierre bucal.	
<input type="checkbox"/> 3. Con apertura bucal limitada.		
DOLOR ARTICULAR	ANTECEDENTES SUBLUXACIÓN ATM:	Hábitos Deletéreos:
<input type="checkbox"/> 0. No dolor.	<input type="checkbox"/> 0. No	<input type="checkbox"/> 0. Ninguno
<input type="checkbox"/> 1. A la apertura bucal.	<input type="checkbox"/> 1. Sí	<input type="checkbox"/> 1. Apretar dientes
<input type="checkbox"/> 2. Espontáneo		<input type="checkbox"/> 2. Rechinar dientes
<input type="checkbox"/> 3. Con apertura bucal limitada.		<input type="checkbox"/> 3. Mascar chicles
		<input type="checkbox"/> 4. Hablar mucho
		<input type="checkbox"/> 5. Otros: _____

**TERCERA PARTE: ESCALA DE GRADACIÓN DEL DOLOR CRÓNICO (SEGÚN EJE II
ASPECTO PSICOSOCIAL CDI/TTM)**

INDICACIONES: Llene la información correspondiente a la pregunta y/o encierre según la respuesta del individuo.

1.- ¿Cuántos días en estos **últimos 6 meses** ha sentido dolor facial? (0 a 180 días)
_____ Días.

2.- ¿Cómo podría calificar el dolor facial que siente **AHORA**? Use una escala del 0 al 10 donde 0 significa "ningún dolor" y 10 "dolor muy fuerte".

Sin dolor												Dolor muy fuerte
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	

3.- En los últimos 30 días, ¿Cómo podría calificar su **PEOR** dolor facial? Use la misma escala donde 0 significa "ningún dolor" y 10 "dolor muy fuerte"

Sin dolor											Dolor muy fuerte
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10

4.- En los últimos 30 días, **EN PROMEDIO**, ¿Cómo podría calificar su dolor facial? Use la misma escala, donde 0 es "sin dolor" y 10 es "dolor tan fuerte como podría ser" (Es decir, el dolor usual en los momentos que siente dolor).

Sin dolor											Dolor muy fuerte
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10

5.- En los **últimos 3 meses**, ¿Cuántos días el dolor facial le ha impedido hacer sus **actividades usuales** como el trabajo, escuela o actividades del hogar? (de 0 a 90 días) _____ Días.

6.- En los últimos 30 días, ¿Cuánto ha interferido el dolor facial a **sus actividades diarias**? Use la escala de 0 – 10, donde 0 es "sin interferencia" y 10 es "imposible de realizar cualquier actividad".

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

7.- En los últimos **30 días**, ¿Cuánto ha interferido el dolor facial con **sus actividades recreacionales, sociales y familiares**? Use la misma escala, donde 0 es "sin interferencia" y 10 es "imposible de realizar cualquier actividad"

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

8.- En los últimos 30 días, ¿Cuánto ha interferido el dolor facial con **su capacidad para trabajar**, incluyendo trabajo del hogar? Use la misma escala, donde 0 es "sin interferencia" y 10 es "imposible de realizar cualquier actividad".

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

CUARTA PARTE: ESCALA DE SALUD DEL PACIENTE PHQ-9 (SEGÚN EJE II ASPECTO PSICOSOCIAL CDI/TTM)

INDICACIONES: Durante las **últimas 2 semanas**, ¿Qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? (marque con un círculo en el número para indicar su respuesta).

		Ningún día	Menos de 7 días	Más de 7 días	Todos los días
1	Ha tenido poco interés en hacer cosas	0	1	2	3
2	Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) en estos días	0	1	2	3
3	Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a).	0	1	2	3
4	Se ha sentido cansado o con poca energía	0	1	2	3
5	Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
6	Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia.	0	1	2	3
7	Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión.	0	1	2	3
8	¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado?	0	1	2	3
9	Ha tenido pensamientos de hacerse daño o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3

QUINTA PARTE: DIAGNÓSTICO DE TTM SEGÚN CRITERIOS DE CDI/TTM) Y DETERMINANTES BUCALES RELACIONADAS CON TTM

Indicaciones: Seleccione con una "X" la condición que corresponda según los algoritmos de CDI/TTM.

GRUPO I: TRASTORNOS MUSCULARES

0. Sin diagnóstico
1. Dolor miofacial
2. Dolor miofacial con limitación de apertura mandibular

GRUPO II: TRASTORNOS ARTICULARES

0. Sin diagnóstico
1. Desplazamiento discal con reducción.
2. Desplazamiento del disco sin reducción con limitación de la apertura.
3. Desplazamiento del disco sin reducción sin limitación de la apertura.

GRUPO III: OTRAS CONDICIONES ARTICULARES

0. Sin diagnóstico
1. Artralgia
2. Otras condiciones

Maloclusión:

0. Clase I
1. Clase II
2. Clase III
3. Mordida cruzada
4. Mordida abierta anterior o posterior

ANEXO 2

INSTRUCCIONES PARA MEDIR ESCALA DE GRADACIÓN DE DOLOR CRÓNICO y ESCALA PQH-9 DEL EJE II

A) Intensidad del dolor = $((P2 + P3 + P4) / 3) \times 10$

A < 50 puntos **Dolor de baja intensidad**

A ≥ 50 puntos **Dolor de alta intensidad**

B) Discapacidad relacionada con el dolor = $((P6 + P7 + P8) / 3) \times 10$

Puntaje de B

0 - 29 = **0 puntos**

30- 49 = **1 punto**

50 - 69 = **2 puntos**

70 ≥ = **3 puntos**

Días de discapacidad = (P5) x 2

0-6 = **0 puntos**

7-14 = **1 puntos**

15- 30 = **2 puntos**

31 ≥ = **3 puntos**

C) Severidad de la discapacidad = (puntaje de B + puntaje de días de discapacidad)

C = 3 o 4 / independiente de A **Discapacidad moderadamente limitante.**

C = 5 - 6 / Independiente de A **Discapacidad severamente limitante.**

No discapacidad	Grado 0	No dolor	
Baja discapacidad	Grado I	A < 50 puntos C < 3 puntos	Dolor baja intensidad
	Grado II	A > 50 puntos C < 3 puntos	Dolor de alta intensidad
Alta discapacidad	Grado III	C = 3 o 4 / independiente de A Discapacidad moderadamente limitante	
	Grado IV	C = 5 - 6 / Independiente de A Discapacidad severamente limitante	

Cuestionario PQH-9	
0 puntos	No impacto
1-4 puntos	Mínimo
5-9 puntos	leve
10-19 puntos	Moderado
20-27 puntos	Severo

Criterios clínicos para identificación de trastornos		
Grupo I Trastornos musculares	Sin diagnóstico	
	Dolor miofacial	<ul style="list-style-type: none"> Reporte de dolor en mandíbula, área preauricular, temporales, cara, oído en reposo o durante la función-Dolor en respuesta a la palpación de 3 o más sitios de músculos masticatorios, en lado derecho y/o izquierdo
	Dolor miofacial con limitación de la apertura	<ul style="list-style-type: none"> Dolor según descripción anterior. Apertura mandibular no asistida < 40 mm libre de dolor
Grupo II Trastornos articulares	Desplazamiento discal con reducción	<ul style="list-style-type: none"> Clic recíproco (apertura y cierre) en la ATM producido en un punto mayor o igual a 5 mm de distancia interincisal en apertura y cierre y es eliminado en apertura protrusiva.
	Desplazamiento discal sin reducción con apertura limitada	<ul style="list-style-type: none"> Clic en ATM en movimiento vertical (ya sea apertura o cierre), reproducible en 2 de 3 intentos. Historia de limitación en apertura significativa: <ul style="list-style-type: none"> Apertura máxima sin asistencia menor o igual a 35 mm.
	Desplazamiento discal sin reducción sin apertura limitada	<ul style="list-style-type: none"> Apertura máxima sin asistencia mayor a 35 mm. Presencia de sonidos articulares que no cumplan con criterios de diagnóstico de desplazamiento discal con reducción.
Grupo III	Artralgia	<ul style="list-style-type: none"> Dolor en uno o ambos discos articulares durante la palpación. Uno o más de los siguientes autorreportes de dolor: en la región del disco articular, dolor de disco durante la apertura máxima sin asistencia, dolor de disco durante apertura asistida. Para un diagnóstico de artralgia simple, debe estar ausente la crepitación gruesa.

ANEXO 3

HOSPITAL NACIONAL ROSALES

CONSENTIMIENTO INFORMADO

"PERFIL CLÍNICO Y PSICOSOCIAL DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES"

PARTE I: INFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN: Los trastornos temporomandibulares (TTM), son un grupo de enfermedades que afectan a la articulación temporomandibular (ATM), músculos de la masticación o ambos. Los signos y síntomas son frecuentes en la población general y se convierte en un problema importante que debe ser investigado.

PROPÓSITO: Establecer el perfil clínico de trastornos temporomandibulares de pacientes evaluados en el Área de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales del El Salvador.

TIPO DE ESTUDIO: Es de tipo observacional descriptiva y transversal.

SELECCIÓN DE PACIENTES: Los participantes seleccionados serán los pacientes evaluados en el Área de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales.

PARTICIPACIÓN: Toda participación de los pacientes es voluntaria.

PROCEDIMIENTO Y PROTOCOLO: Se requerirá la asistencia del paciente en una sola ocasión en el estudio en la consulta luego se realizará una serie de preguntas sobre signos y síntomas que afectan a la articulación temporomandibular (ATM), y un examen clínico que examinará la región facial y cavidad bucal.

DURACIÓN: La consulta tendrá una duración de 15 a 20 minutos.

RIESGOS: Los riesgos en esta investigación son mínimos ya que no se expondrá a ningún paciente a algún procedimiento que pueda ser perjudicial para su salud.

BENEFICIOS: El participante/a de esta investigación tendrá los siguientes beneficios: un examen clínico exhaustivo de su problema por el que consulta, y educación e información de su condición.

CONFIDENCIALIDAD: La información recopilada es completamente confidencial y se usará únicamente con fines de la investigación y se garantiza el anonimato de los participantes.

DERECHO A NEGARSE O RETIRARSE: Habiéndose informado al paciente en que consiste la investigación, él está en el derecho de firmar o no el consentimiento informado.

PARTE II: FORMULARIO

Se me ha informado que el propósito de este estudio es aportar resultados epidemiológicos sobre los trastornos temporomandibulares. Que es una investigación de tipo observacional descriptiva y transversal. Que durante la investigación la recolección de datos se realizará mediante una serie de preguntas y un examen clínico facial y bucal.

Los riesgos serían nulos porque las acciones clínicas son reguladas por la práctica de Cirugía Maxilofacial incluyendo todas las medidas de bioseguridad. Que entre los beneficios que se obtendrá será conocer la condición de la articulación temporomandibular y su respectiva referencia de los tratamientos requeridos si tuviera alguna afección; así como educación sobre dicha condición. Se me garantiza el anonimato ya que los instrumentos se identificarán con un código.

Después de haber sido informado y tenido la oportunidad de preguntar sobre el proceso, voluntariamente autorizo la participación y entiendo que tengo derecho rechazar tal participación si así considero conveniente.

Nombre y firma del participante

Ciudad _____ a los _____ días del mes de _____ de 201 ____.

ANEXO 4

HOSPITAL NACIONAL ROSALES

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES/ENCARGADOS

"PERFIL CLÍNICO Y PSICOSOCIAL DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES"

PARTE I: INFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN: Los trastornos temporomandibulares (TTM), son un grupo de enfermedades que afectan a la articulación temporomandibular (ATM), músculos de la masticación o ambos. Los signos y síntomas son frecuentes en la población general y se convierte en un problema importante que debe ser investigado.

PROPÓSITO: Establecer el perfil clínico de trastornos temporomandibulares de los pacientes evaluados en el Área de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales del El Salvador.

TIPO DE ESTUDIO: Es de tipo observacional descriptiva y transversal.

SELECCIÓN DE PACIENTES: Los participantes seleccionados serán los pacientes atendidos en el Área de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales.

PARTICIPACIÓN: Toda participación de los pacientes es voluntaria.

PROCEDIMIENTO Y PROTOCOLO: Se requerirá la asistencia del paciente en una sola ocasión en el estudio en la consulta luego se realizará una serie de preguntas sobre signos y síntomas que afectan a la articulación temporomandibular (ATM), y un examen clínico que examinará la región facial y cavidad bucal.

DURACIÓN: La consulta tendrá una duración de 15 a 20 minutos.

RIESGOS: Los riesgos en esta investigación son mínimos ya que no se expondrá a ningún paciente a algún procedimiento que pueda ser perjudicial para su salud.

BENEFICIOS: El participante/a de esta investigación tendrá los siguientes beneficios: un examen clínico exhaustivo de su problema por el que consulta, y educación e información de su condición.

CONFIDENCIALIDAD: La información recopilada es completamente confidencial y se usará únicamente con fines de la investigación y se garantiza el anonimato de los participantes.

DERECHO A NEGARSE O RETIRARSE: Habiéndose informado al padre o encargado del paciente en que consiste la investigación, él está en el derecho de firmar o no el consentimiento informado.

PARTE II: FORMULARIO

Se me ha informado que el propósito de este estudio es aportar resultados epidemiológicos sobre los trastornos temporomandibulares. Que es una investigación de tipo observacional descriptiva y transversal. Que durante la investigación la recolección de datos se realizará mediante una serie de preguntas y un examen clínico facial y bucal.

Los riesgos serían nulos porque las acciones clínicas son reguladas por la práctica de Cirugía Maxilofacial incluyendo todas las medidas de bioseguridad. Que entre los beneficios que se obtendrá será conocer la condición de la articulación temporomandibular del menor de edad y su respectiva referencia de los tratamientos requeridos, si tuviera alguna afección; así como educación sobre dicha condición. Se me garantiza su anonimato ya que los instrumentos se identificarán con un código.

Después de haber sido informado y tenido la oportunidad de preguntar sobre el proceso, voluntariamente autorizo la participación del menor de edad y entiendo que tengo derecho rechazar tal participación si así considero conveniente. Bajo el conocimiento de todo lo anterior consiento la participación del menor de edad:

Nombre y firma del padre de familia o encargado

Ciudad _____ a los _____ días del mes de _____ de 201 ____.

ANEXO 5

HOSPITAL NACIONAL ROSALES

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA MENOR DE EDAD |

"PERFIL CLÍNICO Y PSICOSOCIAL DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES"

PARTE I: INFORMACIÓN

Mi nombre es Dr. Samuel Fuentes y mi trabajo consiste investigar qué tipo de enfermedades afectan la articulación de la mandíbula y queremos saber que menores de edad son los que la presentan. Puedes elegir si participar o no. Hemos discutido esta investigación con tus padres/encargados y ellos saben que te estamos preguntando a ti también si vas a participar en la investigación, tus padres/encargados también tienen que aceptarlo. Pero si no deseas tomar parte en la investigación no tiene por qué hacerlo, aun cuando tus padres lo hayan aceptado.

Puede que haya algunas palabras que no entiendas Por favor, puedes pedirme que pare en cualquier momento y me tomaré tiempo para explicártelo.

PROPÓSITO: Establecer el perfil clínico de las personas con problemas de la articulación de la mandíbula evaluadas en el Área de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales del El Salvador.

ELECCIÓN DE PARTICIPANTES: Estamos realizando este estudio en menores de edad de 15 a 17 años que viven El Salvador.

PARTICIPACIÓN: Es voluntaria no tienes por qué participar en esta investigación si no lo deseas. Es tu decisión si decides participar o no en la investigación, está bien y no cambiara nada.

PROCEDIMIENTO: Vamos a realizarte una serie de preguntas relacionas con algún dolor o un ruido en la articulación mandibular durante la apertura y cierre de la boca, además examinaremos y palparemos algunas zonas de la cara y mandíbula si hay algún problema de la articulación, esto se realizara en una sola ocasión.

RIESGOS. No habrá ningún riesgo que afecte tu salud.

CONFIDENCIALIDAD: No diremos a otras personas que estas en esta investigación y no compartiremos información . tu condición actual.

DERECHO A NEGARSE O RETIRARSE: No es obligatorio que participe en esta investigación. Nadie se enfadará o molestará contigo si dice que no. Eres libre de tomar la decisión.

PARTE II: FORMULARIO

Entiendo que la investigación consiste en identificar los problemas de la articulación mandibular. Comprendo que se me harán preguntas y me examinarán la cara y la boca, así mismo que puedo hacer preguntas si tengo alguna duda. Sé que puedo elegir participar en la investigación o no hacerlo. He leído esta información (o se me ha leído la información) y la entiendo. Acepto participar en la investigación.

Solo si el niño/a asiente:

Nombre del niño/a _____

Huella dactilar del niño/menor

Fecha: _____

"He sido testigo de la lectura exacta del documento de asentimiento al participante potencial y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirмо que ha dado su asentimiento libremente".

Nombre del testigo (diferente de los padres) _____

Firma del testigo _____

Fecha _____

ANEXO 6

APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

HOSPITAL
NACIONAL
ROSALES

ACTA EXP. Nº: 26/2019

En San Salvador, a los dos días del mes de septiembre del dos mil diecinueve, los suscritos miembros del comité: Dr. Martín Adrián Álvarez, Dra. Alfonsina Chicas, Lic. Mirna Isabel Ponce Acevedo, Lic. Francisco Alfide Hernández Montoya, Lic. Maria Carmen Marín han revisado los documentos presentados por el Investigador: **Dr. Samuel Antonio Fuentes** del estudio a saber:

- **“Perfil clínico de trastornos temporomandibulares de pacientes evaluados en el Área de Cirugía Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales, en el período de Agosto y Septiembre de 2019”**
- Curriculum del Investigador.
- Carta de Aprobación de La Coordinación de Investigación.

Y ha considerado que el estudio no presenta reparos éticos. **Al finalizar el estudio, deberá hacer llegar a este Comité copia en CD de los resultados.**

Dicho estudio se llevará a cabo en El Hospital Nacional Rosales



Dr. Martín Adrián Álvarez



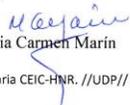
Lic. Mirna Isabel Ponce Acevedo



Dra. Alfonsina Chicas



Lic. Francisco Alfide Hernández Montoya



Lic. Maria Carmen Marín



Cc. Secretaria CEIC-HNR. //UDP// Unidad Organizativa de Calidad

COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION CLINICA
Dirección: 25 av. norte, entre 1ra calle poniente y Alameda Roosevelt. San Salvador. Tel. 22226937

ANEXO 7

ACUERDO EN JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA


 FACULTAD DE ODONTOLOGIA
 SECRETARIA
 Final Avenida "Mártires Estudiantes del 30 de Julio"
 TEL. 2225-1490 FAX. 2225-7198
 TEL. 2235-2441 2235-2447



ACUERDO No.646

Ciudad Universitaria, 12 de Diciembre 2018

Estimados Señores:

Para los efectos legales pertinentes, transcribo a ustedes, el Acuerdo tomado en el punto 3.9.3 de sesión ordinaria 43-2018 (10-2017-10-2019) de Junta Directiva de la Facultad de Odontología, celebrada el 11 de Diciembre de 2018, que a la letra dice:

Junta Directiva de la Facultad de Odontología, luego de conocer nota del Dr. Juan Miguel Arévalo Romero, Director de la Escuela de Posgrado de esta Facultad, recibida en fecha 10 de Diciembre de 2018, por medio de la cual presenta recomendaciones hechas por esta Junta Directiva en relación al tema de investigación, remitiendo la siguiente propuesta: "ASOCIACIÓN DE MORBILIDAD DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES, VARIABLES CLÍNICAS Y SOCIODEMOGRÁFICAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ROSALES", realizado por el Dr. Samuel Antonio Fuentes, estudiante de la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial.

Este Organismo; por unanimidad de votos a favor de los presentes (5), cero en contra y cero abstenciones, ACUERDA:

ACUERDO No. 646

1º. Ratificar el tema y aprobar el protocolo del trabajo de investigación titulado: "ASOCIACIÓN DE MORBILIDAD DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES, VARIABLES CLÍNICAS Y SOCIODEMOGRÁFICAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ROSALES", realizado por el Dr. Samuel Antonio Fuentes, estudiante de la Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial.

2º. Notificar el presente acuerdo a las instancias competentes.

Atentamente,

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


 Dr. José Benjamín López Guillén
 Secretario

cc: Decanato/ Dr. Juan Miguel Arévalo Romero, Director de la Escuela de Posgrado de esta Facultad

ANEXO 8

CERTIFICADO DEL CURSO DE BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS




Universidad de El Salvador
Unidad de Desarrollo Profesional
del Hospital Nacional Rosales

Otorgan el presente DIPLOMA a:
Samuel Antonio Fuentes

Por haber aprobado el:

CURSO DE BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS

Duración de 20 horas presenciales y 20 horas virtuales, impartido de Mayo a Agosto 2019;
 coordinado por la Unidad de Desarrollo Profesional del Hospital Nacional Rosales con
 acompañamiento de la Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador.

Dado en San Salvador, El Salvador, a los dieciocho días del mes de octubre del 2019

«HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA»





Dra. Maritza Mercedes Bonilla Dimes
 Decana Facultad de Medicina,UES

Dr. Myrón Ulises Martínez Sosa
 Director Hospital Nacional Rosales

Dr. Carlos Eduardo Rivas Salguero
 Jefe Unidad de Desarrollo Profesional





ANEXO 9

PRUEBA ESTADÍSTICA DE TABLA N° 1 PREVALENCIA DE TTM Y CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Variables sociodemográficas		Px con TTM
Sexo del paciente	Chi-cuadrado	0.128
	df	1
	Sig.	0.720
Edad (Agrupada)	Chi-cuadrado	27.784
	df	5
	Sig.	0.000*
Área geográfica	Chi-cuadrado	1.496
	df	1
	Sig.	0.221
Nivel educativo	Chi-cuadrado	9.496
	df	4
	Sig.	0.05
Ocupación	Chi-cuadrado	4.178
	df	4
	Sig.	0.382

* El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel <0.05.

ANEXO 10

PRUEBA ESTADÍSTICA DE TABLA N° 3 ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON EL DIAGNÓSTICO EN PACIENTES CON TTM

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Variables sociodemográficas		GRUPO I: TRASTORNOS MUSCULARES	GRUPO II: TRASTORNOS ARTICULARES	GRUPO III: ARTRALGIA Y OTROS
Sexo del paciente	Chi-cuadrado	1.738	1.278	0.033
	df	2	3	1
	Sig.	0.419	0.734a	0.855a
Edad (Agrupada)	Chi-cuadrado	17.307	24.682	20.212
	df	10	15	5
	Sig.	0.068	0.054	0.001*
Área geográfica	Chi-cuadrado	5.165	1.971	0.015
	df	2	3	1
	Sig.	0.076	0.579a	0.902
Nivel educativo	Chi-cuadrado	13.882	18.458	7.203
	df	8	12	4
	Sig.	0.085	0.102	0.126
Ocupación	Chi-cuadrado	10.202	12.298	9.588
	df	8	12	4
	Sig.	0.251	0.422	0.048*

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel <0.05.

ANEXO 11

PRUEBA ESTADÍSTICA DE TABLA N° 5 ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON EL PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CON TTM

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Variables sociodemográficas		Dolor Miofascial	Ruido Articular	Dolor Articular	Hábitos Deletéreos
Sexo del paciente	Chi-cuadrado	5.344	3.119	0.383	6.874
	df	3	3	3	3
	Sig.	0.148	0.374	0.944	0.076
Edad (Agrupada)	Chi-cuadrado	20.147	32.932	40.859	24.504
	df	15	15	15	15
	Sig.	0.166	0.000*	0.002*	0.057
Área geográfica	Chi-cuadrado	5.311	2.891	3.000	3.558
	df	3	3	3	3
	Sig.	0.150	0.409	0.392	0.313
Nivel educativo	Chi-cuadrado	25.107	13.115	16.593	14.167
	df	12	12	12	12
	Sig.	0.014*	0.361	0.166	0.290
Ocupación	Chi-cuadrado	9.484	12.043	20.055	16.142
	df	12	12	12	12
	Sig.	0.661	0.442	0.066	0.185

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel <0.05.

ANEXO 12

PRUEBA ESTADÍSTICA DE TABLA N° 6 ASOCIACIÓN DE FACTORES BUCALES CON EL PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CON TTM

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Variables		GRUPO I: TRASTORNOS MUSCULARES	GRUPO II: TRASTORNOS ARTICULARES	GRUPO III: ARTRALGIA Y OTROS
Hábitos deletéreos	Chi-cuadrado	8.346	26.839	18.786
	df	6	9	3
	Sig.	0.214	0.001*	0.000*
Tipo de oclusión	Chi-cuadrado	11.938	11.363	10.427
	df	6	9	3
	Sig.	0.063	0.252	0.015*

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel <0.05.

ANEXO 13

PRUEBA ESTADÍSTICA DE TABLA N° 7 y 8 ASOCIACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS CON EL PERFIL PSICOSOCIAL SEGÚN CRITERIOS DEL EJE II

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

		ESCALA DE GRADACIÓN DEL DOLOR CRÓNICO (EGDC)	ESCALA DE SALUD DEL PACIENTE (PHQ-9) nivel de impacto del dolor
Sexo del paciente	Chi-cuadrado	3.679	5.855
	df	4	4
	Sig.	0.451	0.210
Edad (Agrupada)	Chi-cuadrado	59.999	41.131
	df	20	20
	Sig.	0.000*	0.004*
Área geográfica	Chi-cuadrado	5.891	3.377
	df	4	4
	Sig.	0.207	0.497
Nivel educativo	Chi-cuadrado	21.121	22.576
	df	16	16
	Sig.	0.174	0.126
Ocupación	Chi-cuadrado	26.796	15.391
	df	16	16
	Sig.	0.044*	0.496

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel 0.05.

ANEXO 14

