



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS
TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN
ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE
REHABILITACION PROTESICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autores:

Castellanos, Luís

Del Rio, Genesis

Tutor de Contenido:

Dr. Orlando Moreno

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego.
Teléfono: (0241) 8714240 (Master) - Fax: (0241) 871239.



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

**FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS
TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN
ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE
REHABILITACION PROTESICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Proyecto del Trabajo de Grado para optar al título de
ODONTÓLOGO

Autores:

Castellanos, Luís

C.I. No. 20.316.636

Del Rio, Genessis

C.I. No. 23.098.086

Tutor Metodológico:

Prof. José Gésime Oviedo

Tutor Académico:

Dr. Orlando Moreno

San Diego, Diciembre de 2018



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

San Diego, Noviembre 2018

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quiénes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado:
FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PRÓTESICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Tutor de Contenido:
Dr. Orlando Moreno

Tutor Metodológico:
José G. Oviedo

Firma	Fecha

	08-11-18



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología
Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado



CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO FINAL DE GRADO

Nombre y Apellido: Castellanos Barreras Luis Fabián C.I. 20.316.636
Título del Trabajo: "FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTESICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ."
Código del trabajo: N°
Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Odontología
Instrucciones: Asigne la puntuación teniendo como máximo la puntuación colocada en la columna de la derecha.

A). EN CUANTO A LOS ASPECTOS INTRODUCTORIOS Y DE CARÁCTER GENERAL

		Puntuación Máxima	
1	La presentación cumple con las normas fijadas por la Coordinación en cuanto a: fecha de entrega, portada, imágenes, paginación, espacio entre líneas, mismo tipo de letra, centrado de títulos y subtítulos.	(1)	1
2	La introducción es clara y orientada en cuanto a que se realizó, qué se logró, cómo y cuáles fueron las limitaciones.	(1)	1
3	Incluye portada interior, aprobación de tutores, tabla de índice.	(1)	1
4	Redacta en tercera persona o de forma impersonal. El lenguaje es claro, conciso y preciso de acuerdo con la especialidad. Presenta coherencia de la información, redacción y adecuado uso de los signos de puntuación.	(1)	1
		4	

B). EN CUANTO AL DESARROLLO

1	Se expone de manera clara y precisa el problema o situaciones problemáticas.	(2)	2
2	El objetivo general y los objetivos específicos están formulados en forma clara y precisa.	(2)	2
3	El marco teórico y el marco metodológico están presentados en la forma apropiada.	(2)	2
4	Se presentan los resultados en la forma apropiada.	(3)	3
5	Se genera propuesta con aportes significativos.	(3)	3
6	Las conclusiones son acertadas y de acuerdo con el contenido del informe final.	(3)	3
		15	

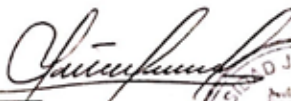
C). EN CUANTO A LOS ANEXOS Y BIBLIOGRAFIA

1	Los anexos presentados se justifican, son pertinentes y están debidamente numerados e identificados.	(0,5)	0,5
2	Las referencias bibliográficas están en escritas en orden alfabético y siguen las normas de la UJAP de acuerdo al contenido de la asignatura Metodología de la Investigación.	(0,5)	0,5
		1	1
		20	20

Puntuación Total: Sume totales de cada factor (A,B,C)


Miembro

Puntaje Obtenido: 20



Nombre del Tutor Académico

Fecha: 22/06/19





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO


El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE REHABILITACION PROTESICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ", realizado por : **Castellanos Barrera Luis Fabián C.I. 20.316.636** Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA


DE: Veinte (20) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:
C.I.:

0217078


Jurado
Nombre: Leonard Bustamante
C.I.: 13663369


Jurado
Nombre: MARTIN CORREA
C.I.: 6.138509



Fecha: 22/01/19



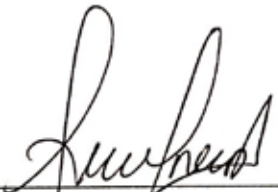
Universidad José Antonio Páez
 Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado




ACTA DE APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DE PASANTIA O TRABAJO DE GRADO
 El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, para la evaluación del informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado Código N° _____, Titulado **"FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE REHABILITACION PROTESICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ"** Realizado por: Br. Nombre y Apellido: **Castellanos Barrera Luis Fabián**, C.I. **20.316.636** cursante de la carrera de Odontología hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **APROBACION**

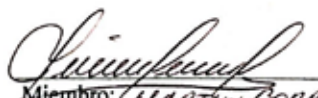
Nombre y apellido: **Castellanos Barrera Luis Fabián**

C.I. **20.316.636**


 Tutor Académico (Coordinador)
 Nombre:
 C.I.

El jurado


 Miembro
 Nombre: **Leonard B. B. A.**
 C.I. **30663369**


 Miembro: **MARTIN CORONA**
 Nombre:
 C.I. **6.138509**





CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO FINAL DE GRADO

Nombre y Apellido: **Del Rio Agudelo Genesis Annael C.I. 23.098.086**

Título del Trabajo: **"FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE REHABILITACION PROTESICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ."**

Código del trabajo: N° _____

Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Odontología

Instrucciones: Asigne la puntuación teniendo como máximo la puntuación colocada en la columna de la derecha.

A). EN CUANTO A LOS ASPECTOS INTRODUCTORIOS Y DE CARÁCTER GENERAL

		Puntuación Máxima	
1	La presentación cumple con las normas fijadas por la Coordinación en cuanto a: fecha de entrega, portada, imágenes, paginación, espacio entre líneas, mismo tipo de letra, centrado de títulos y subtítulos.	(1)	1
2	La introducción es clara y orientada en cuanto a que se realizó, qué se logró, cómo y cuáles fueron las limitaciones.	(1)	1
3	Incluye portada interior, aprobación de tutores, tabla de índice.	(1)	1
4	Redacta en tercera persona o de forma impersonal. El lenguaje es claro, conciso y preciso de acuerdo con la especialidad. Presenta coherencia de la información, redacción y adecuado uso de los signos de puntuación.	(1)	1
		4	

B). EN CUANTO AL DESARROLLO

1	Se expone de manera clara y precisa el problema o situaciones problemáticas.	(2)	2
2	El objetivo general y los objetivos específicos están formulados en forma clara y precisa.	(2)	2
3	El marco teórico y el marco metodológico están presentados en la forma apropiada.	(2)	2
4	Se presentan los resultados en la forma apropiada.	(3)	3
5	Se genera propuesta con aportes significativos.	(3)	3
6	Las conclusiones son acertadas y de acuerdo con el contenido del informe final.	(3)	3
		15	

C). EN CUANTO A LOS ANEXOS Y BIBLIOGRAFIA

1	Los anexos presentados se justifican, son pertinentes y están debidamente numerados e identificados.	(0,5)	0,5
2	Las referencias bibliográficas están en escritas en orden alfabético y siguen las normas de la UJAP de acuerdo al contenido de la asignatura Metodología de la Investigación.	(0,5)	0,5
		1	1
		20	20

Puntuación Total: Sume totales de cada factor (A,B,C)


 Miembro

Puntaje Obtenido: _____




 Nombre del Tutor Académico

Fecha: 22/01/19



Universidad José Antonio Páez
 Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

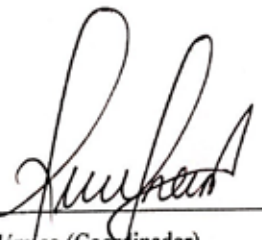


ACTA DE APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DE PASANTIA O TRABAJO DE GRADO


El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, para la evaluación del informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado Código N° _____, Titulado "FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE REHABILITACION PROTESICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ" Realizado por: Br. Nombre y Apellido: **Del Rio Agudelo Genesis Annael**, C.I. 23.098.086 cursante de la carrera de Odontología hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **APROBACION**

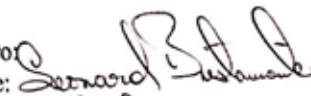
Nombre y apellido: **Del Rio Agudelo Genesis Annael**

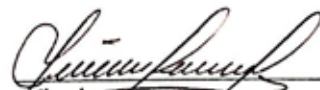
C.I. 23.098.086


 Tutor Académico (Coordinador)
 Nombre:
 C.I.

El jurado



Miembro:
 Nombre: 
 C.I. 13603369


 Miembro:
 Nombre: **MARTIN CORDERO**
 C.I. 0138509



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA




ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO


El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **"FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE REHABILITACION PROTESICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ."**, realizado por **Del Rio Agudelo Genessis Annael C.I. 23.098.086** Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Veinte (20) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:
C.I.:


Jurado
Nombre: Severod Bustamante
C.I.: 13663369


Jurado MARTIN CORREA
Nombre:
C.I.: 6.138509



Fecha: 22/01/19

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

A mis padres libia Barrera Cabazo y David A. Palencia por haberme formado como persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuenta me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos , estoy muy orgullosos de mis padres. Madre gracias por apoyarme en todo momento que lo necesite desde el Cielo te dedico esta dedicatoria y esta tesis para que te sientas orgulloso de mí y mi segunda Madre Sandra P. Rodríguez que me apoyado con sus palabras y cariño que seguirá porque yo lo iba a lograr

Gracias Madre y Padre

A mis amigos, Belitza Blanco, Yessika Alvelaez, Marihelainer Fuentes, Fernando Martínez, Patricia, Aymara, que de una y otra forma me escucharon o dieron unas palabra que cambiaron el rumbo de mi carrera universitaria gracias

A mi amiga, hermana, compañera Genessis del Rio por aceptar mi amistad le doy gracias a Dios por ver permitido unir esta linda amistad que llevamos y así seguirá para el resto de vida aquí me tienes para las buenas y para las malas aquí estaré presente te amo mucho amiga gracias .

A mis profesores, Dr. Orlando Moreno, Livia Segovia, Martin Correa, que marcaron con sus enseñanzas el futuro de todos nosotros, especialmente para Luis Fabián Castellanos. Que ha creído en mí como un profesional de confianza y siempre estuvo ahí para darme una mano de ayuda y confianza.

A mi Tía Luz Marina Barrera que ha sido como una madre para mi que la adora mucho y de ella he aprendido muchas cosas que me apoyado en decirme sigue hijo

que tu si puedes y consejos que me has dado gracias por apoyarme te quiero mucho
tía

A mis primos Jhon Barrera, Jaime A. Barrera, Erika Molina le doy las gracias por el
apoyo que me han dado en seguir y alcanzar esta meta

A todos con mucho cariño, por prepararnos como profesional sino también como
mejor persona

Luis Fabián Castellanos

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primeramente a Dios por todas bendiciones concedidas, por guiar mis pasos en este camino tan importante y ayudarme lograr una vez más otra meta propuesta.

Deseo hacer un agradecimiento muy especial a mi madre Lisbeth Agudelo la cual desde que tengo uso de razón ha sido una mujer luchadora, trabajadora y echada para adelante, una mujer de grandes valores, de una perseverancia incasable y de un corazón gigante, un pilar fundamental en mi vida y una de las protagonistas principales de mi formación personal y académica, a ti mami te agradezco todo lo que soy ahorita y toda mi vida le estaré eternamente agradecida por nunca rendirse y luchar por su familia espero retribuir todo eso que me das. Te amo.

Agradecer también a mis padres que son una parte muy importante de mi vida Carlos Del Rio y Efraím López por el apoyo, paciencia, consejos y en ocasiones regaños por sentir que no podía continuar, por guiar mi camino y enseñarme tantas cosas gracias por ser mis padres, mis guías y agradezco enormemente a Dios por darme la oportunidad de tener dos padres tan diferentes pero con un fin en común ayudarme a crecer y ser mejor persona.

A mis hermanas Natasha Agudelo y Siumey Agudelo por apoyarme y ser esa inspiración de seguir adelante y perseverar en lo que deseo para enseñarles que todo lo que se hace con esfuerzo, dedicación y amor se logra y que siempre hare lo correcto para ser una inspiración y ejemplo a seguir para ellas. Los hermanos son el mejor regalo que los padres nos pueden dar para la vida eterna, siempre estaré aquí para apoyarlas y guiarlas.

También quiero agradecerle a dos personas muy importantes en mi vida, crianza y formación tanto académica como personal una de ellas mi mama/abuela Rosa María Moreno que me acompaña, guía mis paso y cuida desde el cielo, la otra persona muy importante mi Papa/abuelo Carlos Del Rio Lozada que siempre ha velado y a cuidado de mí, ellos dos me enseñaron lo que era el esfuerzo, la perseverancia, el amor por lo

que se hace y el prójimo, el dar sin esperar recibir y sobre todo el Amor a la familia y las personas que están a mi lado apoyándome siempre, para ellos mi eterno agradecimiento por ser mis pilares y mis ejemplo a seguir junto a mis padres.

No menos importante quiero agradecerle a mi amigo, hermano y compañero de Tesis Luis Fabián Castellanos por toda la paciencia, amor, comprensión, respeto y amistad que me ha brindado en este corto tiempo de amistad que llevamos, gracias por hacer de esta etapa de mi vida una de las mejores, te deseo millones de éxitos y bendiciones que Dios y la vida nos siga guiando y juntando nuestros caminos para seguir siendo ese equipo tan genial que hacemos.

Agradecida eternamente con mi Tutor y Amigo Orlando Moreno un docente excepcional, con excelentes valores y conocimientos. Una persona íntegra y con un corazón que vale oro, gracias por confiar en mí y por guiar mis pasos académicos en esta etapa tan importante de mi vida, siempre agradeceré a Dios por el haberme topado contigo y espero hacerlo siempre para seguir aprendiendo y creciendo profesionalmente.

Agradezco a todas esas personas tanto profesores como amigos que han estado apoyándome y torciendo por mí, siempre les estaré agradecida por cada consejo, regaño y ayuda que me han brindado y que siguen brindando. Gracias por formar parte de este trayecto.

Genesis Del Rio

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2. OBJETIVOS.....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.4. SISTEMA DE VARIABLES.....	7
II MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. ANTECEDENTES.....	9
2.2. BASES TEÓRICAS.....	12
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	19
2.4. BASES LEGALES.....	20
III MARCO METODOLÓGICO.....	22
3.1. DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	22
3.2. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	24
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO Y RECOLECCIÓN DE DATOS	25
3.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS.....	27
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	28
4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	29
4.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS.....	44
ANEXOS.....	46

LISTA DE CUADROS

CUADRO No.		pp.
1.	Identificación y Definición de variables.....	8
2.	Estrés por TTM.....	30
3.	Grado de Dificultad según el Estrés.....	31
4.	Depresión.....	32
5.	Grado de Dificultad según de la Depresión.....	33
6.	Ansiedad.....	34
7.	Grado de Dificultad según la Ansiedad.....	35
8.	Prevalencia de TTM.....	36
9.	Distribución por Sexo.....	37
10.	Clasificación del Dolor.....	38
11.	Disfunción Anamnésica.....	39
12.	Disfunción Clínica.....	40

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO No.		pp.
1.	Estrés.....	30
2.	Grado de Dificultad según el Estrés.....	31
3.	Depresión.....	32
4.	Grado de Dificultad según de la Depresión.....	33
5.	Ansiedad.....	34
6.	Grado de Dificultad según la Ansiedad.....	35
7.	Prevalencia de TTM.....	36
8.	Distribución por Sexo.....	37
9.	Clasificación del Dolor.....	38
10.	Disfunción Anamnésica.....	39
11.	Disfunción Clínica.....	40



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

**FACTORES PSICOSOCIALES DE LOS TRASTORNOS
TEMPOMANDIBULARES (TTM) SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM EN
ADULTOS JÓVENES QUE ASISTEN AL ÁREA CLÍNICA DE
REHABILITACION PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autores:

Castellanos, Luís
Del Rio, Genesis

Tutor Académico:

Fecha: Diciembre 2018

RESUMEN INFORMATIVO

Se propuso como objetivo general de esta investigación determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez. Se realizó un estudio bajo paradigma cuantitativo y cualitativo, con un diseño de campo, de tipo no experimental transversal, con un nivel descriptivo, la población y muestra estuvo constituida por 64 adultos jóvenes que cumplieron el criterio muestral. Por otro lado, como técnica e instrumento de recolección de datos para los factores psicosociales los cuestionarios PHQ-4; PHQ-9, Trastorno de Ansiedad Generalizada-7 (GAD-7) y el de CDI/TTM, conformado por 15 ítems. Entre sus resultados se encontró en relación a los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III, 56% corresponde al sexo femenino y 44% masculino, con una prevalencia de 52% no tiene dolor severo TTM y 48% si; se observó una prevalencia para la disfunción anamnésico, asintomática fue de 59%, mientras que la leve fue 28% y la severa se ubicó en 13%, 64 para el índice de disfunción clínica por grado de severidad, se encontró que la disfunción clínica leve fue 55% de los pacientes con TTM, 23% moderada, 16% leve y 6% severa, determinando que un porcentaje significativo se encontró en la mayoría de alguna manera u otra TTM, que a mayor dolor mayor es la afectación del psicosocial.

Descriptor: Factores Psicosociales, Trastornos Temporomandibulares, Índice CDI/TTM

Materias o áreas del conocimiento del Pensum que intervienen en la realización del Proyecto (Enumérelas)

Línea de Investigación:

ODONTOLOGIA CORRECTIVA

ANEXOS:

INTRODUCCIÓN

Los trastornos temporomandibulares son un grupo variado de manifestaciones patológicas que afectan las articulaciones temporomandibulares, los músculos masticatorios o ambas estructuras. La etiología de los TTM es multifactorial, donde a los factores que aumentan el riesgo de padecer un TTM se les denominan factores predisponentes, los que favorecen la aparición de los TTM se les denominan iniciadores y los factores que afectan la recuperación y contribuyen al progreso del TTM son los factores perpetuantes.

Las principales causas de TTM son los traumatismos, el estrés emocional, el dolor, las condiciones oclusales y las parafunciones, encontrándose dentro de este último el denominado bruxismo. Por otro lado, la base del modelo psicofisiológico de los TTM es que el estrés psicosocial inicia una respuesta de estrés en un sujeto, lo que genera con su mantención hábitos bucales disfuncionales, como por ejemplo movimientos masticatorios anormales o apretar los dientes con fuerza. Estos hábitos bucales favorecerían las repetidas y mantenidas contracciones musculares e hiperactividad produciendo dolor facial.

El enfoque actual de los TTM nos habla de la necesidad de ampliar su entendimiento abarcando no solo las funciones orgánicas, si no que incluir el aspecto Psicosocial en su estudio. La depresión y el estrés se asocian con una sensibilidad aumentada al dolor y con un aumento del riesgo de padecer síntomas de TTM, siendo las características psicológicas del individuo factores que aumentarían el riesgo de iniciar algún TTM.

Dentro de las alteraciones psicosociales más relacionadas con los TTM están: Angustia y/o Depresión (Síndrome de adaptación general), depresión, ansiedad y la somatización; en vista de ello, el trabajo de investigación presentado a continuación tuvo como objetivo general determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José

Antonio Páez; el mismo está formado por cuatro (04) capítulos, los cuales son los siguientes:

Capítulo I: El Problema, en el cual se presenta el contexto y el planteamiento del problema utilizado para la presente investigación, además de la formulación del problema, los objetivos de la investigación y la justificación, y el sistema de variables.

Capítulo II: Marco Teórico; el cual incluye lo referente a los antecedentes de la investigación, las bases teóricas que fundamentan el estudio, la definición de términos básicos y las bases legales.

Capítulo III: Marco Metodológico; éste hace mención de la utilizada por la investigación, tomando en cuenta la modalidad del proyecto factible, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validez y su confiabilidad y las técnicas de análisis.

En el Capítulo IV se realizó el análisis y presentación de resultados y las conclusiones y recomendaciones, en concordancia con las técnicas e instrumentos de recolección de información seleccionados; finalmente se encuentran las referencias y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

El sistema masticatorio se forma por dientes, huesos, músculos y ligamentos, con un sistema de control neurológico que regula y coordina todos estos componentes estructurales. La estructura en la que se produce la conexión cráneo mandibular se denomina articulación temporomandibular (ATM). La ATM permite dos tipos de movimiento: movimiento de bisagra en un plano por lo que se considera gínglimoide y movimientos de deslizamiento por lo que se clasifica como una articulación artroïdal, denominándose gínglimoartroïdal. Al respecto, Okeson (2003), señala que “la ATM es un sistema articular muy complejo, contiene dos cavidades articulares sinoviales separadas, las cuales deben funcionar al unísono” (p.151).

La articulación temporomandibular (ATM), está considerada como una articulación gínglimoartroïdal; gínglimoide porque permite el movimiento de bisagra en un solo plano y artroïdal por facilitar los movimientos de deslizamiento. La Asociación Dental Americana (ADA) ha adoptado el término de trastornos temporomandibulares (TTM), para determinar a un grupo heterogéneo de condiciones clínicas caracterizadas por dolor y disfunción del sistema masticatorio. La etiología tiene causa multifactorial, relacionada al stress emocional, interferencias oclusales, mal posicionamiento o pérdida de dientes, cambios posturales, disfunciones de la musculatura masticatoria y estructuras adyacentes, cambios extrínsecos e intrínsecos en la estructura de la ATM y/o la combinación de estos factores.

Los trastornos temporomandibulares (TTM) forman un grupo de problemas clínicos que comprometen la musculatura masticatoria, las articulaciones temporomandibulares (ATM) y las estructuras asociadas o ambas. Los estudios realizados acerca de los TTM demuestran una etiología compleja y multifactorial. Es más frecuente en los músculos de la masticación, el área pre auricular, y/o en la

articulación temporomandibular.

Según las estadísticas internacionales se conoce que el 83% de la población sufre algún signo o síntoma de TTM y en nuestro medio el 58.3%, existen adolescentes aparentemente sanos que padecen de TTM, ello obliga a buscar un método de diagnóstico seguro y sencillo. Los trastornos temporomandibulares (TTM), debido a su magnitud y trascendencia se están convirtiendo en una importante enfermedad dentro de la atención odontológica, así como un problema de salud pública debido a la cantidad de personas a las que afecta.

La Asociación Dental Americana ha adoptado el término de trastornos temporomandibulares, para determinar a un grupo heterogéneo de condiciones clínicas caracterizadas por dolor y disfunción del sistema masticatorio, que se puede manifestar como una limitación en la función mandibular y/o ruidos en la ATM. Al respecto, Nishiyama y otros (2012):

La etiología de los TTM es multifactorial, no sólo involucra aspectos fisiológicos; sino también, 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 (4). Dworkin (5) considera a los TTM como trastornos psicofisiológicos y a los factores psicosociales como estrés, ansiedad y depresión como predisponentes en la perpetuación de síntomas severos de TTM (p. 24).

Por otro lado, la prevalencia variable de TTM que va de 1% a 93% debido a la falta de métodos de examen estandarizados válidos, confiables y homogeneidad en los criterios diagnósticos. Aunque los signos y síntomas de los TTM son frecuentes, puede ser muy complejo comprender su etiología. Una revisión de la literatura científica revela que existen cinco factores esenciales asociados a los TTM: 1) condiciones oclusales 2) traumatismos 3) estrés emocional 4) dolor profundo y 5) actividades para funcionales.

Esta expresión permite la inclusión de la ansiedad y la depresión o el estado emocional alterado por la presencia de dolor crónico o síndrome de dolor crónico o dolor crónico disfuncional. Por lo tanto, los TTM pueden ser también reconocidos por

la presencia de estados de dolor crónico de cabeza o espalda que impactan en la salud del sujeto provocando la interferencia y la limitación de las actividades cotidianas del individuo provocado por el dolor. Con estas consideraciones, es importante diferenciar entre el dolor crónico severo, del persistente y del incapacitante.

Dado que el dolor en las estructuras de la región temporomandibular es el principal síntoma de los TTM y que esta condición interfiere con las actividades usuales del individuo, se puede considerar el impacto en su situación económica al perder productividad, más que los ruidos articulares o inclusive la traba de la mandíbula. Este padecimiento también se caracteriza por limitación o desviación en el movimiento mandibular, así como crepitación o chasquido durante la función, sin relación con alteraciones del crecimiento y desarrollo, enfermedades sistémicas o trauma.

Ante esta problemática, Dworkin y Le Resche (1992), publicaron el índice de CDI/TTM, que consta de dos ejes: el eje I que se basa en el cuestionario anamnésico y examen clínico; y el eje II, que abarca el estado psicológico, la discapacidad y el dolor relacionado con los TTM. El objetivo de este índice es facilitar criterios estandarizados para la investigación de TTM, maximizar la confiabilidad y minimizar la variabilidad de los métodos de examinación.

Estudios han determinado que los TTM afecta a más del 90% de las personas, incluyendo niños, adultos y ancianos. Por lo anterior expuesto, es que se pretende realizar esta investigación con la finalidad de determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

1.1.1. Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Identificar los factores psicosociales asociados al Área Clínica de Rehabilitación Protésica.
2. Describir los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes.
3. Establecer los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares en adultos jóvenes, según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

1.3. Justificación

Los TTM, son un grupo variado de manifestaciones patológicas que afectan las articulaciones temporomandibulares, los músculos masticatorios o ambas estructuras. Por otro lado, las consultas al odontólogo por estas alteraciones refieren mayormente como síntomas y signos, el dolor y la disfunción, siendo el dolor muscular el síntoma más recurrente, es por ello que en esta investigación tiene como objetivo general Determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

Por lo anterior expuesto, esta investigación se justifica, por su relevancia teórica, debido que los TTM debido a su magnitud y trascendencia se están convirtiendo en una importante enfermedad dentro de la atención odontológica, así como un problema de salud pública debido a la cantidad de personas a las que afecta.

Lo cual, la información real del contexto ayuda a los estudiantes y profesionales a tener mayor visión del problema.

Por otro lado, por su importancia, ya que la presencia de un signo y/o síntoma de los TTM en los pacientes pondrán en alerta a los profesionales de odontología, para profundizar en el diagnóstico individual de cada caso, pues el reconocimiento temprano de un trastorno en la ATM permite realizar un adecuado plan de tratamiento para devolver la armonía del sistema.

En cuanto a su relevancia social, debido a la afluencia de pacientes adultos jóvenes que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se busca con la presente investigación determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez

Por otro lado, se justifica, en su relevancia práctica, a todo profesional odontólogo incluir un examen de la ATM, puesto que en el historial del paciente debe considerarse los antecedentes médicos que permitan descartar la posibilidad de trastornos hereditarios o adquiridos, haciendo hincapié en los traumatismos. Además, la prevención e intercepción de estas alteraciones son indispensables, ya que las secuelas pueden ser incluso limitantes y afectar la calidad de vida futura de cada paciente.

En lo metodológico, la investigación puede ser referida como apoyo documental o antecedente para posteriores estudios que se realicen en la Universidad José Antonio Páez o en otras casas de estudio; asimismo, puede ser utilizada como material de referencia en temas similares sobre los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes. Por último, como investigador debido a que los conocimientos a adquirir a través de la realización del estudio servirán para el desempeño profesional como Odontólogo, ya que le aportará saberes complementarios a los adquiridos durante su formación académica, el cual servirá de referencia para futuras investigaciones.

1.4. SISTEMA DE VARIABLES

CUADRO 1

Identificación y definición de variables

Variable	Definición Conceptual	Indicadores	Ítem	Instrumento de Recolección de Datos
Factores Psicosociales	Se entiende como factores psicosociales aquellos que se relacionan con el bienestar psicológico del paciente.	- Estrés	1-4	CUESTIONARIO (PHQ-4)
		- Depresión	1-9	CUESTIONARIO (PHQ-9)
		- Ansiedad	1-7	DESORDEN DE ANSIEDAD GENERALIZADA (GAD-7)
Trastornos Temporomandibulares, según Índice CDI/TTM	Es un término colectivo que comprende un número de problemas clínicos que envuelven la musculatura masticatoria, la articulación temporomandibular, las estructuras asociadas y/o ambas. Por otro lado, el Índice de CDI/TTM, que consta de dos ejes: el eje I que se basa en el cuestionario anamnésico y examen clínico; y el eje II, que abarca el estado psicológico, la discapacidad y el dolor relacionado con los TTM.			

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Según Bacca, R. (2010), “el marco teórico sustentará el problema y en algunos casos ofrecerá una síntesis del contexto general en el cual se ubica el tema o problema propuesto”. Se llevó a cabo una búsqueda de estudios previos que están íntimamente vinculados con esta investigación, con el fin de documentar y servir de bases teóricas a la misma, que le permitan establecer posibles comparaciones para dar respuestas a las interrogantes planteadas en esta investigación.

La misma tuvo por objetivo general determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez. Es por ello, que a continuación se presentaron los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, bases legales y la definición de términos, que sirvieron de apoyo en esta investigación.

2.1. Antecedentes de la Investigación.

Los antecedentes de la investigación, según Tamayo y Tamayo (2009), consisten en “la recolección de indagaciones previas que sustentan el estudio, tratan sobre el mismo problema o se relacionan con otros. Sirven de guía al investigador y le permiten hacer comparaciones sobre cómo se trató el problema en esa oportunidad” (p.72). Esta revisión contribuye a mantener cierto nivel de originalidad en el estudio, a estructurar más formalmente la investigación y seleccionar la perspectiva principal desde la cual se abordará la idea central del estudio, a continuación se presenta los siguientes investigaciones nacionales e internacionales:

En el contexto internacional se encontró a Sarmiento, A. (2015), en su investigación titulada “Prevalencia de Signos y Síntomas de Trastornos Temporomandibulares según Dworkin & Le Resche, en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la UNA-PUNO 2015”. Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista, en Perú.

Se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares según Dworkin & Le Resche, en pacientes atendidos en la Clínica de Prótesis Parcial Removible de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano en los meses de junio-julio perteneciente al año académico 2015-I. La investigación es de tipo descriptivo, analítico y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por el total de pacientes que acudieron a la Clínica de Prótesis Parcial Removible en los meses de junio y julio del año 2015. La constatación de la hipótesis se realizó mediante estadística descriptiva y distribución de frecuencias.

Llegando a la conclusión, de que existe una alta prevalencia de signos y síntomas de TTM, en los pacientes atendidos, con mayor predominio en el género femenino. Es necesario un mayor estudio para lograr su prevención y tratamiento temprano de los TTM en los pacientes. Se vincula con la presente por su aporte teórico u metodológico en relación a los trastornos temporomandibulares, en este caso para determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

De igual manera Aguirre, M. (2014), en su investigación titulada “Análisis de aspectos Psicosociales de Estudiantes de Odontología en sus diferentes años, según los Criterios Diagnósticos de los Trastornos Temporomandibulares (DC/TMD)”. Tesis presentada en la Universidad Andrés Bello, para optar a título de Cirujano-Dentista, en Santiago, Chile.

Este estudio tuvo como objetivo general evaluar los aspectos psicosociales de los estudiantes de odontología en sus diferentes años de carrera, relacionando su

carga académica por curso, utilizando como herramienta evaluativa el eje II de los Criterios diagnósticos para la investigación de los trastornos temporomandibulares. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo, transversal y comparativo. La muestra fue de 208 estudiantes entre 18-35 años de la carrera de Odontología entre primero y sexto año, a los cuales se les aplicó el 8 encuestas correspondientes al Eje II de los CD/TTM. Obtuvo como resultado, que se presentó una relación directa ($P < 0,05$) entre el aumento de las carga académicas y los niveles de depresión, ansiedad, angustia y somatización.

Este estudio se vincula con la presente investigación por su aporte en relación a las variables en estudio, debido a que el objetivo principal fue evaluar los aspectos psicosociales de los estudiantes de odontología en sus diferentes años de carrera, relacionándolo con su carga académica por curso, utilizando como herramienta evaluativa el eje II de CD/TTM, y las variables evaluadas fueron los diferentes niveles de ansiedad, depresión, angustia y/o estrés y dolor oro facial.

Castillo, B. y Boschetti, G. (2013), realizaron una investigación titulada “Hábitos Parafuncionales con los Trastornos Temporomandibulares en Pacientes que acuden a la consulta odontológica de la Clínica del Adulto VII en la Universidad José Antonio Páez en el Período Septiembre-Diciembre 2012”. Trabajo de Grado presentado en la Universidad José Antonio Páez para optar al título de Odontólogo.

El objetivo general fue estudiar los hábitos para funcionales con los trastornos temporomandibulares que afectan a dichas personas. Se realizó una investigación descriptiva de campo no experimental; en la cual se tomó como población a los pacientes que acudieron a la consulta odontológica de la Clínica del Adulto VII en la Universidad José Antonio Páez en el periodo septiembre-diciembre 2012. Para obtener los resultados de dicho estudio se llevó a cabo una encuesta de forma escrita con preguntas cerradas que cada uno de los pacientes respondió de forma rápida y así se recopiló la información necesaria de las alteraciones que presentan cada uno de ellos.

Con los resultados obtenidos se logró determinar que el hábito parafuncional con mayor prevalencia en los pacientes estudiados es el bruxismo excéntrico afectando al 13% de la población; de igual manera se logró determinar que los pacientes de sexo femenino presentan mayor incidencia de hábitos parafuncionales y trastornos temporomandibulares afectando a un 58% de los pacientes evaluados. Así mismo se pudo observar que el ruido articular es uno de los trastornos temporomandibulares con mayor incidencia en un 17% de la población.

Este estudio se vincula con el presente por su relación con los TTM, debido a que evaluó los hábitos para funcionales con los Trastornos Temporomandibulares. Además se pudo determinar mediante este estudio que el bruxismo excéntrico es uno de los hábitos para funcionales que afectan con mayor predisposición a los pacientes evaluados generando de esta manera la aparición de ruidos articulares como trastornos temporomandibulares.

2.2. Bases Teóricas.

Sobre las bases teóricas, Ramírez (2006), señala que “es la etapa en que se reúne información documental que le proporcionó al investigador el conocimiento profundo de la teoría que le da significado a la investigación” (p.29). Es a partir de las teorías existentes sobre el objeto de estudio, como pueden generarse nuevos conocimientos. A continuación, se presenta las bases teóricas que sustentaron la presente investigación:

2.2.1. Factores Psicosociales.

La base del modelo psicofisiológico de los TTM, según Benoliel (2010), “es que el estrés psicosocial inicia una respuesta de estrés en un sujeto, lo que genera con su mantención hábitos bucales disfuncionales, como por ejemplo movimientos masticatorios anormales o apretar los dientes con fuerza” (p.18). Estos hábitos bucales favorecerían las repetidas y mantenidas contracciones musculares e hiperactividad produciendo dolor facial.

El enfoque actual de los TTM nos habla de la necesidad de ampliar su entendimiento abarcando no solo las funciones orgánicas, si no que incluir el aspecto Psicosocial en su estudio. La depresión y el estrés se asocian con una sensibilidad aumentada al dolor y con un aumento del riesgo de padecer síntomas de TTM, siendo las características psicológicas del individuo factores que aumentarían el riesgo de iniciar algún TTM. Dentro de las alteraciones psicosociales más relacionadas con los TTM según Cuatrecasas (2009) están: Angustia y/o Depresión (Síndrome de adaptación general), depresión, ansiedad y la somatización.

2.2.2. Trastornos Temporomandibulares.

Los trastornos temporomandibulares (TTM), son un grupo variado de manifestaciones patológicas que afectan las articulaciones temporomandibulares, los músculos masticatorios o ambas estructuras. La ADA en 1983 adoptó el término Trastornos temporomandibulares o Trastornos TM para referirse a todas las alteraciones funcionales del sistema estomatognático.

Celic (2002), señaló que la Asociación Dental Americana, “los trastornos temporomandibulares son una serie de condiciones dolorosas que afectan las estructuras dentales y orofaciales, diferenciadas por la extensión del daño, sólo muscular y/o articular” (p.11). Existe controversia sobre la definición de los trastornos temporomandibulares (TTM), sin embargo, se considera como el conjunto de síntomas y signos presentes en el sistema masticatorio.

Son un grupo de padecimientos con signos y síntomas similares como el dolor, sonidos articulares y el movimiento mandibular limitado, sin embargo, también se consideran como un trastorno psicofisiológico, aunque las variables psicológicas o psicosociales no se incorporan a los esquemas utilizados para diagnosticar los TTM. El interés para la investigación en este campo se inició a partir del artículo del Dr. James Costen en 1934, donde sugería por primera vez que las alteraciones en las arcadas dentarias generaban diversos síntomas referidos al oído. Debido a sus

descubrimientos los primeros tratamientos de estos trastornos se basaron en devolver las condiciones perdidas a las arcadas dentarias.

Durante la década de los cincuentas, los especialistas comenzaron a observar con más detalles las interferencias en la oclusión, adjudicándoles a ellas un papel importante en la etiología de los TTM. En los primeros estudios científicos en TTM se relacionó el estado oclusal con la función masticatoria utilizando estudios electromiográficos. Los trastornos que más se describían fueron los relacionados con el dolor de la musculatura masticatoria.

Al respecto Okeson (2008), señaló que en la década de los sesenta y en adelante, se incluyeron dentro de las investigaciones la oclusión y el estrés emocional, como factores etiológicos de los trastornos funcionales del sistema masticatorio. Ya en la década de los ochenta a través de la investigación y la práctica clínica, los odontólogos comprenden la complejidad de los factores involucrados y observados hasta ese momento en el campo de los TTM.

En estudios internacionales se ha estimado que la prevalencia de Trastornos temporomandibulares en la población general, es de un 40 a un 60%. En esos mismos estudios se ha logrado determinar que un 41% de la población presenta al menos un síntoma y un 56% al menos un signo. Actualmente se considera que la etiología de los TTM es multifactorial, donde a los factores que aumentan el riesgo de padecer un TTM se les denominan factores predisponentes, los que favorecen la aparición de los TTM se les denominan iniciadores y los factores que afectan la recuperación y contribuyen al progreso del TTM son los factores perpetuantes. Por otro lado, Okeson (2008), identifica las principales causas de TTM son los traumatismos, el estrés emocional, el dolor, las condiciones oclusales y las parafunciones.

2.2.2.1. Etiopatología de los Trastornos Temporomandibulares (TTM)

En la actualidad, existe mucha controversia en relación a la etiología de la disfunción temporomandibular, sin embargo, se puede afirmar que se trata de un trastorno multifactorial que se desglosa en factores predisponentes que aumentan el

riesgo de la aparición de un trastorno, factores desencadenantes que provocan en última instancia el comienzo de un trastorno y los factores perpetuantes que impiden la curación y favorecen el agravamiento. Distintos factores podrían pertenecer a más de uno de estos efectos, e incluso un sólo factor podría tener uno o más de esos efectos. Aunque los signos y síntomas de trastornos del sistema masticatorio son frecuentes, puede resultar muy complejo comprender su etiología. No hay una etiología única que explique todos los signos y síntomas.

2.2.2.2. Síntomas del Trastorno Temporomandibular

Según Okeson (2003), cuando una alteración supera la tolerancia fisiológica de un individuo, el sistema empieza a mostrar algunos trastornos. Cada estructura del sistema masticatorio es capaz de tolerar un grado de trastorno funcional. Cuando éste supera un nivel crítico, se inicia el trastorno hístico. A este nivel se le denomina tolerancia estructural. Cada componente del sistema masticatorio tiene una tolerancia estructural específica. Si se supera la tolerancia estructural de un determinado componente, se originará un fallo de éste.

El fallo inicial se observa en la estructura que tiene la tolerancia estructural más baja. En consecuencia, su localización es diferente en los distintos individuos. Las tolerancias estructurales estarían influidas por factores como la forma anatómica, los traumatismos previos y las condiciones hísticas locales. Para apreciar la variabilidad que hay en el lugar en que se produce el fallo, basta considerar las estructuras del sistema masticatorio como eslabones de una cadena. Una cadena presenta la resistencia de su eslabón más débil.

Cuando se tensa, la unión más débil es la que primero se rompe y causa una separación del resto de la cadena. 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. Las posibles localizaciones de éste son los músculos, las ATM, las estructuras de soporte de los dientes y los mismos dientes. Si las estructuras más débiles (es decir, con la menor tolerancia estructural) del sistema

son los músculos, el individuo experimenta por lo general un dolor con la palpación muscular y durante los movimientos mandibulares. El paciente lo describe como una limitación del movimiento mandibular con un dolor asociado. Si las ATM son el eslabón más débil, a menudo el paciente referirá sensibilidad y dolor articulares. La articulación también puede ocasionar ruidos, como clics o chirridos. Okeson (2003), señala a veces, los músculos y las articulaciones toleran el trastorno, pero dada la mayor actividad de los músculos (p. ej., bruxismo), el eslabón más débil es el de las estructuras de soporte de los dientes o el de los mismos dientes. En estos casos, se da su movilidad o desgaste.

Los factores responsables de las maloclusiones lo dividimos, para su exposición, en dos grandes grupos:

1. Factores generales que afectan al conjunto de la oclusión y que se subdividen en:

a) Factores óseos: tamaño, forma y posición relativa de ambos maxilares.

Los factores generales (músculos, huesos, dientes) están siempre presentes en el desarrollo del aparato estomatognático, íntimamente relacionados entre sí, por lo que cualquier división es arbitraria, y sólo está justificada por la necesaria simplificación expositiva. Los músculos están insertados en los maxilares y cualquier modificación de la posición esquelética altera la inserción y acción muscular; la musculatura influye en el desarrollo óseo condicionando su posición topográfica o el crecimiento tridimensional; los dientes están implantados en los maxilares y se influyen recíprocamente contribuyendo a la normalidad o maloclusión. Los factores locales pueden actuar en solitario o en combinación y superponer su efecto a cualquiera de los factores generales complicando la interpretación etiopatogénica.

Las maloclusiones se han clasificado de diversas formas por diversos autores a lo largo de la historia, las clasificaciones que se describirán a continuación serán las

de Angle y Anderson porque serán la base para el desarrollo de los objetivos de la investigación.

Relacionadas por episodios de traumatismos y, a su vez, pueden presentar dislocación de estructuras de la articulación temporomandibular (discos articular de la mandíbula).

A.- Desplazamientos Discales. Es la afección intraarticular más común, y presenta una evolución clínica de estadios, en el cual se puede observar una progresión de la artropatía, existe una relación anormal del complejo disco-cóndilo, generalmente se observa un desplazamiento anterior y medial del disco articular.

B.- Luxación Discal con Reducción: Se observa como desde la posición de boca cerrada, el disco desalineado en forma transitoria "reduce" esta posición inadecuada respecto al cóndilo, al ocurrir la traslación mandibular durante la apertura bucal. El paciente presenta un ruido en cierre y uno en apertura, antiguamente descrito como "click recíproco" que es un signo clínico clásico de esta afección. Puede resultar doloroso al paciente el fenómeno de la "reducción del disco", lo cual es un signo presente en algunos casos.

C.- Luxación Discal sin Reducción: Es una relación disco-cóndilo alterada que se mantiene durante la traslación, el disco está permanentemente desplazado y no "reduce". En sus estadios agudos es doloroso, y el paciente presenta una limitación marcada en la movilidad mandibular, se observa en apertura una desviación de la línea media hacia el lado afectado, y una laterotrusión limitada hacia el lado contrario. En sus estadios crónicos no es dolorosa y simplemente existe una traba mecánica que impide la función.

2.2.2.3. Trastornos Inflamatorios de la ATM

Según Jara (2011), estos son:

A.- Sinovitis: Una inflamación de los tejidos sinoviales junto con la capsulitis se manifiestan como un solo trastorno, el diagnóstico diferencial es muy difícil. La única manera de diferenciar ambas situaciones es con el empleo de la artroscopia.

B.- Capsulitis: Es una inflamación de los ligamentos de la capsula junto a la sinovitis se manifiesta como un solo trastorno.

C.- Retrodisquitis: Es la inflamación de los tejidos retrodiscales que puede deberse a un macrotraumatismo, como un golpe en el mentón. Este traumatismo puede forzar bruscamente un movimiento posterior del cóndilo hacia los tejidos retrodiscales. Cuando el traumatismo lesiona estos tejidos puede producirse una reacción inflamatoria secundaria. Los microtraumatismos pueden causar también retrodisquitis, como en las fases progresivas del desplazamiento y la luxación discal. En estas situaciones, el cóndilo presiona gradualmente a la lámina retrodiscal inferior y los tejidos retrodiscales. Ello lesiona de manera gradual estos tejidos dando lugar a una retrodisquitis.

D.- Artritis: Generalmente cuando se presentan estas condiciones existe evidencia de cambios óseos detectables mediante estudios radiográficos de la ATM, en los estadios avanzados se observa un cambio en la forma del cóndilo, además de la existencia de espículas óseas y lagunas asociadas a la pérdida de tejido óseo. Entre las características clínicas tenemos: presencia de crepitus, apertura limitada con desviación hacia el lado afectado.

2.2.3. Índice CDI/TTM.

Las referencias más notables en esta materia según Okeson (2008), son las publicadas por Dworkin y LeResche en 1992 donde plantean un criterio común de investigación, llamados Criterios Diagnóstico para la Investigación de los Trastornos Temporomandibulares (CDI/TTM). Los criterios diagnósticos para la investigación de los trastornos temporomandibular (CDI /TTM) han sido el protocolo de diagnóstico más utilizado para la investigación en TTM desde su publicación en 1992. Este sistema de clasificación se basa en el modelo biopsicosocial del dolor que incluye un eje I, físico, utilizando criterios diagnósticos fiables y fáciles de operacionalizar, y una evaluación del Eje II del estado psicosocial y discapacidad relacionada con el dolor.

La intención es proporcionar simultáneamente un diagnóstico físico e identificar otras características relevantes del paciente que podrían influir en la expresión y por lo tanto la gestión de su TTM. De hecho, cuanto más tiempo el dolor persiste, mayor es el potencial para la aparición y la amplificación de factores de riesgo cognitivos, psicosociales y de comportamiento, con el consiguiente aumento de la sensibilidad al dolor, y la reducción de la probabilidad de éxito de los tratamientos.

Según Okeson (2008), un panel de expertos proporcionó una estandarización de los métodos de examinación y los medios de recolección de datos de autoreporte, así como definiciones para distintas ideas. Acordaron un esquema de clasificación y un conjunto de criterios diagnósticos, expresados en términos operacionales, en tres categorías de trastornos: Grupo I, el dolor miofascial; Grupo II, Alteraciones de disco; y el Grupo III, artralgias, artritis y Artrosis. Este informe hizo hincapié en la importancia de la cuantificación de la severidad de los síntomas de TTM, considerando el dolor crónico en la región temporomandibular un de las razones principales para la búsqueda de tratamiento ya que estas condiciones tienen un impacto negativo en la calidad de vida y la productividad de las personas.

2.3. Definición de Términos Básicos.

La definición de términos básicos, según Tamayo y Tamayo (2009), “es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema”. Por ello, en la presente investigación, los siguientes términos pueden definirse de esta manera:

Ansiedad: es una vivencia personal y universal que normalmente surge en respuesta a las exigencias de la vida cotidiana, actúan como señales para buscar adaptación, suelen ser transitorias y las personas afectadas las pueden percibir como nerviosismo, frustración y desasosiego, incluso alcanzando la intensidad de terror o pánico ante un posible daño inminente.

ATM: articulación temporomandibular.

CDI/TTM: Criterios diagnósticos de investigación para los trastornos temporomandibulares.

Depresión: La depresión entra en la clasificación de los trastornos del estado de ánimo incluye los trastornos que tienen como característica principal una alteración del humor.

Dolor Muscular Local: Es una condición muscular primaria no inflamatoria, que viene después de un daño muscular o una Co-Contracción Protectora.

Dolor Miofascial: Es un dolor regional, de suave intensidad, con presencia de puntos dolorosos (puntos de Gatillo), al anestesiar estos puntos dolorosos, el dolor no continua.

Estrés: El Estrés es una respuesta inespecífica del organismo ante cualquier exigencia, Cuando las situaciones sobrepasan la capacidad de resolverlas y se prolonga durante el tiempo, se logran identificar una serie de síntomas y signos específicos.

Maloclusión: es una afección de desarrollo, producto de una distorsión del curso normal del crecimiento. Resulta de una compleja interacción entre varios factores que influyen en el crecimiento y desarrollo, y no es posible describir un factor etiológico específico.

Oclusión céntrica: es la máxima intercuspidadación (máximo contacto dentario) que se produce entre maxilar y mandíbula, estén estos o no en relación céntrica

Trastornos temporomandibulares: Son disfunciones de la articulación temporomandibular, así como las alteraciones funcionales del sistema masticatorio.

2.4. Bases Legales.

Según Tamayo y Tamayo (2009), se refirió al “sustento jurídico – legal del trabajo de investigación, las cuales deben estar relacionadas directamente con la ley específica del ordenamiento jurídico que trate la temática en curso”(p.96). Para darle más consistencias a la presente investigación, es necesario citar algún basamento dispuesto en el ordenamiento jurídico vigente que se encuentra acorde con el tema

objeto de estudio, por cual se citan las leyes y artículos que se encuentra directamente vinculado al tema de estudio.

El proyecto tuvo como objetivo general determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se basa en el derecho a la salud que tienen los seres humanos, tal como lo establece la constitución Bolivariana de la República Bolivariana de Venezuela, en su artículo 83, “la salud es un derecho social fundamental, obligación del estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida...”

De igual manera la Ley del Ejercicio de la Odontología de los Deberes Generales de los Odontólogos:

Artículo 1.- El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo. Según lo expresado en este artículo, el odontólogo debe preservar la salud y la vida, por lo tanto, es fundamental para su formación académica y su práctica profesional el manejo teórico y práctico de los fármacos antimicrobianos a prescribir a sus pacientes.

Artículo 2.- El profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar al paciente la atención integral en salud requerida. De acuerdo con este artículo es fundamental el manejo de los conocimientos científicos actuales en todas las áreas de la odontología.

En tal sentido, es responsabilidad del profesional de la odontología brindarle al paciente el diagnóstico correcto y oportuno de la patología que presenta para garantizar un estado de salud óptimo, así lo establece el Código de Deontología Odontológica en su capítulo II, en el artículo 18.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Para llevar a cabo la investigación fue necesario contar con todos los elementos metodológicos que permitieron el desarrollo de sus objetivos. Al respecto, Claret (2010), señaló que “el marco metodológico recoge fundamentalmente los pasos a seguir desde que se inicia el estudio hasta su culminación, sobre las bases de la sistematización racional del fenómeno estudiado, en cuanto a los conocimientos obtenidos y en función de la demostración de los objetivos específicos” (p.73). Dichos elementos permitieron determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

3.1. Diseño y Tipo de la Investigación.

3.1.1. Diseño de la Investigación.

Es investigación según su paradigma se enmarcó en una investigación con enfoque cuantitativo, según Hernández, Fernández y Baptista (2010):

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p.563).

En atención al diseño, fue de campo, que según Arias (2008), “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurre los hechos sin manipular o controlar variable alguna” (p.31). Así mismo, la fuente de información

será directa determinando así la manera de obtener los datos. Por tal motivo, la investigación será de campo, por tanto las informaciones serán recolectadas directamente en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

3.1.2. Tipo de Investigación.

El tipo de investigación fue no experimental, según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “se realiza sin manipular en forma deliberada las variables y se observan en su ambiente natural, tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlo” (p.36) y según la temporalidad la investigación fue transversal, puesto que se observará la aparición de los eventos de interés en el transcurso de un período de tiempo determinado.

La presente investigación, se enmarcará de tipo observacional descriptiva, ya que lo que se busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de un fenómeno analizado, implica la descripción de las tendencias de un grupo o población. El propósito de este estudio fue interpretar realidades de hechos, que incluye la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y composición del fenómeno en estudio, que en este trabajo de investigación fue determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

3.2. Nivel de la Investigación.

Esta investigación constó de características de nivel descriptiva debido, a que durante su realización, se hizo una narrativa exponiendo la problemática planteada, describiendo algunas características esenciales de la realidad estudiada, permitiendo así obtener una acertada interpretación de lo que ocurre en el objeto de estudio, con la finalidad de darle respuesta a los objetivos específicos que rigieron esta investigación; según Arias (2008), la investigación descriptiva, “consiste en la caracterización de un

hecho individual o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.45), es decir este tipo de investigación interpretó la realidad del objeto de estudio.

3.3. Población y Muestra.

3.3.1. Población:

La población establecida para la investigación se basó en el concepto emitido por Morlés, V. (2007), el cual indica que “la población o universo se refiere al conjunto de elementos o unidades (personas), a los cuales se les aplicarán las técnicas e instrumentos de recolección de información” (p.44). Bajo esta concepción y tomando en cuenta los objetivos específicos planteados para el estudio, la población objeto de análisis estuvo conformada por 210 adultos jóvenes, que asistieron como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

3.3.2. Muestra:

En relación a la muestra, Sabino, C. (2007), la define como: “... un conjunto de unidades, una porción del total, que nos represente la conducta del universo en su conjunto, una parte del todo que llamamos universo y que sirve para representarlo” (p.46). En el presente estudio se consideró una muestra de tipo intencional y al azar; pues de acuerdo con Morlés, V. (2007), “es donde se seleccionan sus unidades no en forma fortuita, sino arbitraria designando a cada unidad según sus características de relevancia” (p.45). Según los objetivos y propósito del estudio, el muestreo empleado fue no probabilístico intencional o de conveniencia, en este sentido, se consideraron para la selección de los datos los siguientes criterios de inclusión:

- Adultos jóvenes con trastornos temporomandibulares.
- Ambos Sexos.
- Que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

- Presenten factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM.

Por lo anterior expuesto, en el presente estudio se tomó como muestra el 30% que representa 64 pacientes adultos jóvenes, que asistieron como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez y que cumplieron el criterio muestral.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.

3.4.1. Técnicas:

En relación a las técnicas de recolección es definida por Arias (2008) como: “Las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplos claros de técnicas, la observación directa, la encuesta en sus dos modalidades, entrevista o cuestionario, el análisis documental, análisis de contenido, entre otros” (p.25), para efectos de esta investigación se aplicó la observación directa y el cuestionario según el Índice CDI/TTM, según Schiffman, E. (2014).

3.4.2. Instrumentos:

Los instrumentos de recolección de información, según Palella y Martins (2012), “son cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información” (p.125). Para la presente investigación se aplicó un cuestionario, que según Arias (2008), “se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario auto administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (p.174). En este sentido, los instrumentos que se utilizaron en la presente investigación para determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, han sido tomados de los ejes CDI/TTM.

Al respecto Schiffman, E. (2014), señala que “estos instrumentos se utilizan son indicado por los especialistas clínicos o investigadores con el fin de obtener una evaluación más completa del funcionamiento psicosocial de los individuos. El nuevo CDI / TTM incluye nuevas medidas para una evaluación más completa de las funciones emocional”(p.21), serán los siguientes:

Se tomó para medir los factores psicosociales el eje II de los CDI / TTM, el cual recomienda la utilización de los siguientes instrumentos de medición, que fueron utilizados en este estudio:

Cuestionario de Salud del paciente - 4 (PHQ-4): fue tomado para el caso del Estrés, el cual es un corto, confiable y válido instrumento de cribado para la detección de angustia psicológica debido a ansiedad y / o depresión en los pacientes en cualquier lugar. Tiene un punto de corte de > 6, sugiriendo estrés psicológico moderado, mientras que un punto de corte de > 9, sugiere angustia psicológica grave. Este instrumento estuvo conformado por cuatro (04) ítem de respuesta policotómicas.

Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9): Esta evaluación es utiliza para depresión con puntos de corte de 5, 10, 15, y 20 equivalen respectivamente a, niveles leves, moderados, moderadamente graves, y graves de depresión. Este instrumento estuvo conformado por nueve (09) ítem de respuesta policotómicas.

Trastorno de Ansiedad Generalizada-7 (GAD-7): útil para la evaluación de ansiedad, con puntos de corte de 10 y 15 respectivamente representan, moderados y graves niveles de la ansiedad. Este instrumento estuvo conformado por siete (07) ítem de respuesta policotómicas.

En este sentido, Schiffman, E. (2014) señala que el sistema CDI/TTM debe ser aplicado y analizado de forma rigurosa. Con esta finalidad, es que se han realizado

diversos estudios multicéntricos a gran escala y en diversos países que intentan determinar la fiabilidad, validez y utilidad clínica de estos criterios diagnósticos.

El Eje I, es un simple instrumento válido utilizado para evaluar la presencia de cualquier TTM relacionado con el dolor, desplazamiento del Disco (DD) y Enfermedad degenerativa articular. Este estuvo conformado por quince (15) ítems de respuestas dicotómicas y policotómicas.

3.5. Técnicas de Análisis

El propósito del análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcione respuestas a las interrogantes de la investigación. La interpretación, más que una operación distinta, es un aspecto especial del análisis su objetivo es buscar un significado más amplio a las respuestas mediante su conexión con otros conocimientos disponibles; según Palella (2012) permite la definición y clasificación de los conceptos y las relaciones entre estos En este mismo orden de ideas se presenta el resultando tomando en cuenta el porcentaje obtenido y presentado mediante gráficos en los cuales se utilizaron barras.

Los datos se analizaron utilizando las herramientas del análisis estadístico descriptivo mediante tablas y gráficos de distribución de frecuencias y porcentajes, de igual forma, se utilizaron medidas de asociación propias de la estadística inferencial para determinar la relación entre las variables objeto de estudio, ambas dicotómicas de escala nominal.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados

Los resultados obtenidos tras la aplicación de los cuestionarios a los adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez., son presentados tabulada y gráficamente, sometidos luego a sus respectivos análisis interpretativos; con el fin de darle respuesta al objetivo general determinar los factores psicosociales de los Trastornos Temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

En efecto, se generaron cuadros de frecuencia y porcentaje de respuesta en los respectivos ítems; asimismo en los gráficos, se reflejan los porcentajes alcanzados por los ítems de cada indicador. Para ello, han sido tomados de los ejes CDI/TTM, I y II,

El Eje I, es un simple instrumento válido utilizado para evaluar la presencia de cualquier TTM relacionado con el dolor, desplazamiento del Disco (DD) y Enfermedad degenerativa articular. Este estuvo conformado por quince (15) ítems de respuestas dicotómicas y policotómicas.

Luego, se aplicó los tres cuestionarios para determinar los factores psicosociales, detallados de la siguiente manera:

Cuestionario de Salud del paciente - 4 (PHQ-4); este instrumento estuvo conformado por cuatro (04) ítem de respuesta policotómicas. El Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9), este instrumento estuvo conformado por nueve (09) ítem de respuesta policotómicas. Luego el de Trastorno de Ansiedad Generalizada-7 (GAD-7), útil para la evaluación de ansiedad, con puntos de corte de 10 y 15 respectivamente representan, moderados y graves niveles de la ansiedad. Este instrumento estuvo conformado por siete (07) ítem de respuesta policotómicas.

RESULTADOS CUESTIONARIO DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES

Estrés (PQH-4)

Cuadro 2. Estrés Por TTM En Pacientes de la Clínica de Rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez

Nivel de Estrés	F	%
Leve (<de 6 puntos)	33	52%
Moderado (de> 6)	31	48%
Grave (de> 9)		
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

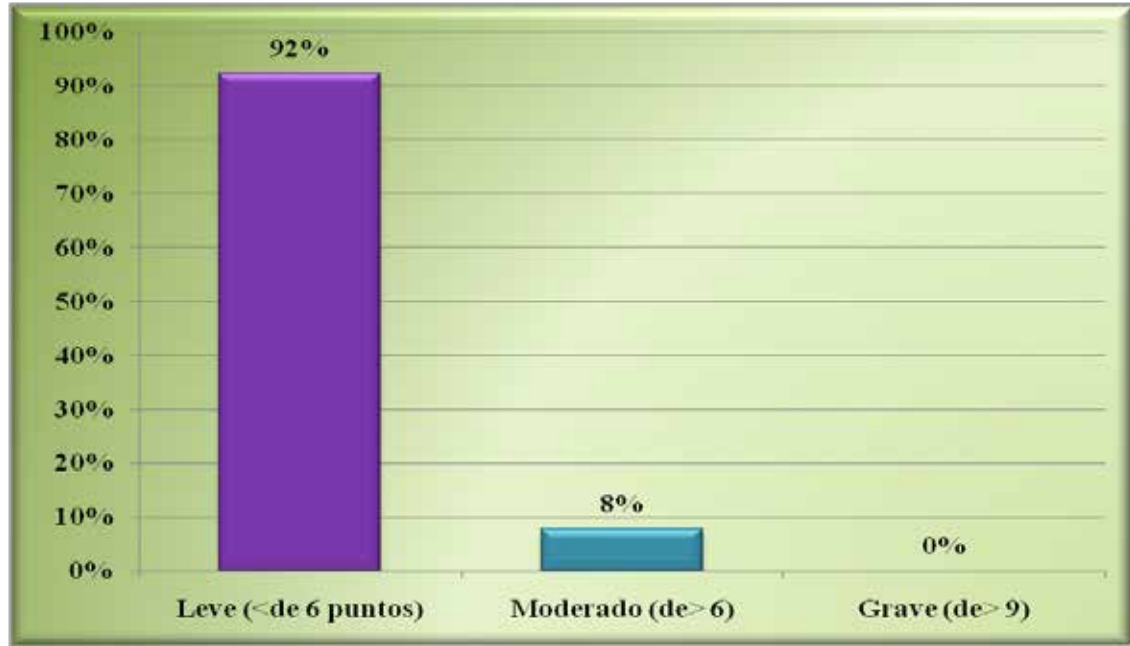


Gráfico 1. Nivel de Estrés. Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: En relación a los factores psicosociales de los Trastornos Temporomandibulares según el índice CDI/TTM, 92% de los pacientes que asistieron al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se ubicó un nivel de estrés psicológico leve, mientras que 8% de los pacientes tienen un nivel de estrés moderado.

Distribución de Pacientes según el Grado de Dificultad en Relación al Estrés

Cuadro 3. Grado de Dificultad según el Estrés en Pacientes de la Clínica de Rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez

Grado de Dificultad	F	%
Sin Dificultad	45	70%
Algo Dificil	18	28%
Muy Dificil	1	2%
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

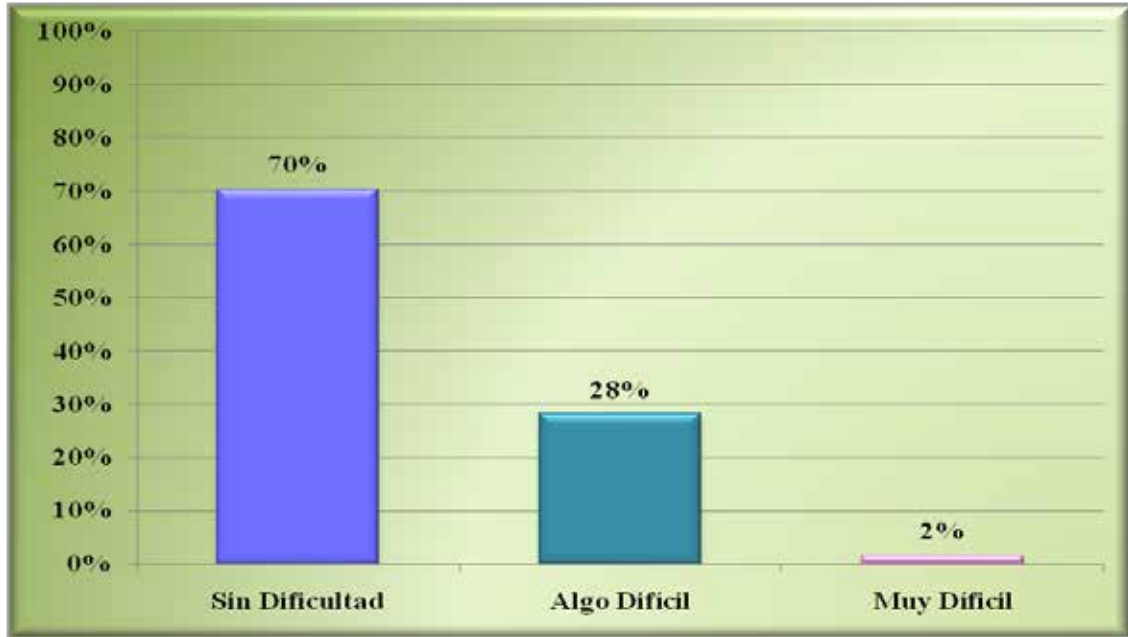


Gráfico 2. Grado de Dificultad. Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: Se observó en cuanto al grado de dificultad, 70% señalan que sin dificultad, mientras 28% algo difícil y 2% muy difícil, los pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la UJAP.

Depresión (PQH-9)

Cuadro 4. Depresión en Pacientes de la Clínica de Rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez

Nivel de Depresión	F	%
Leve (<5 puntos)	30	47%
Moderado (hasta 10 puntos)	27	42%
Grave (11 a 20 puntos)	7	11%
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

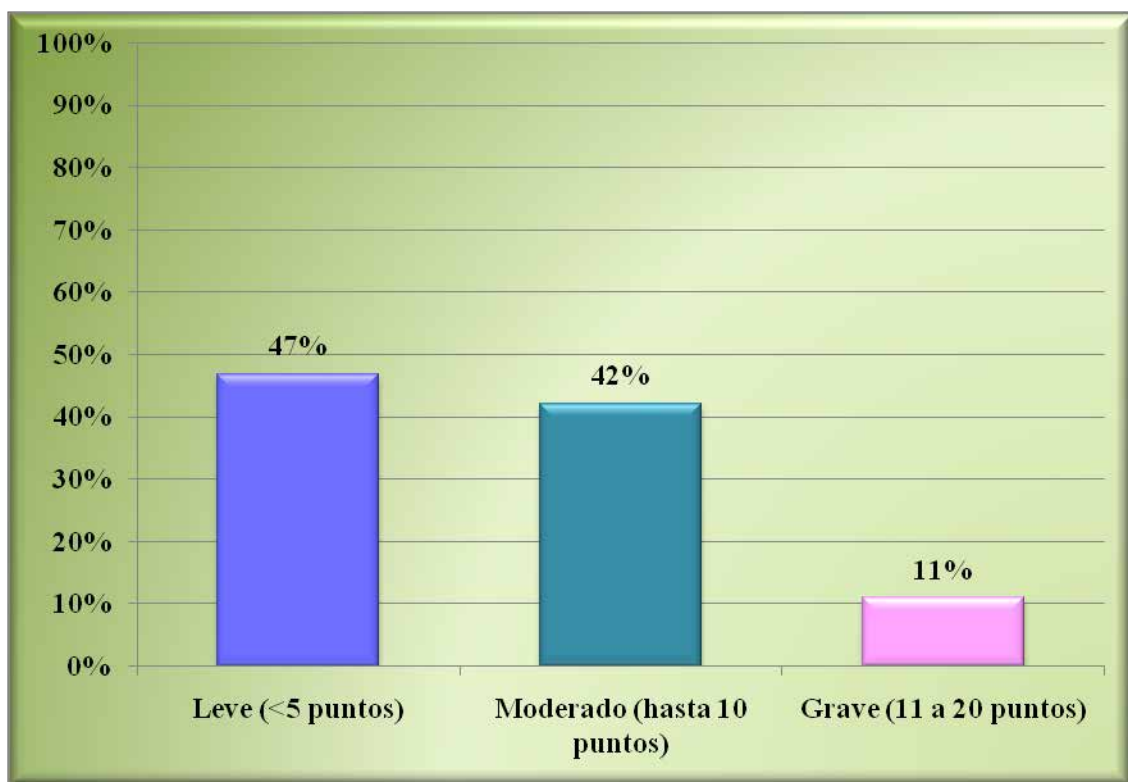


Gráfico 3. Nivel de Depresión. Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: En relación a los niveles de depresión se observó que 47% se encuentran en un nivel de depresión leve, mientras que 42% en un nivel moderado, sin embargo existe un 11% de los pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la UJAP, están en los niveles moderadamente graves y graves de depresión; estos resultados, conlleva a un nivel promedio entre leve y moderado.

Distribución de Pacientes según el Grado de Dificultad en Relación a la Depresión

Cuadro 5. Grado de Dificultad según la Depresión en Pacientes de la Clínica de Rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez

Grado de Dificultad	F	%
Sin Dificultad	25	39%
Algo Dificil	37	58%
Muy Dificil	2	3%
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

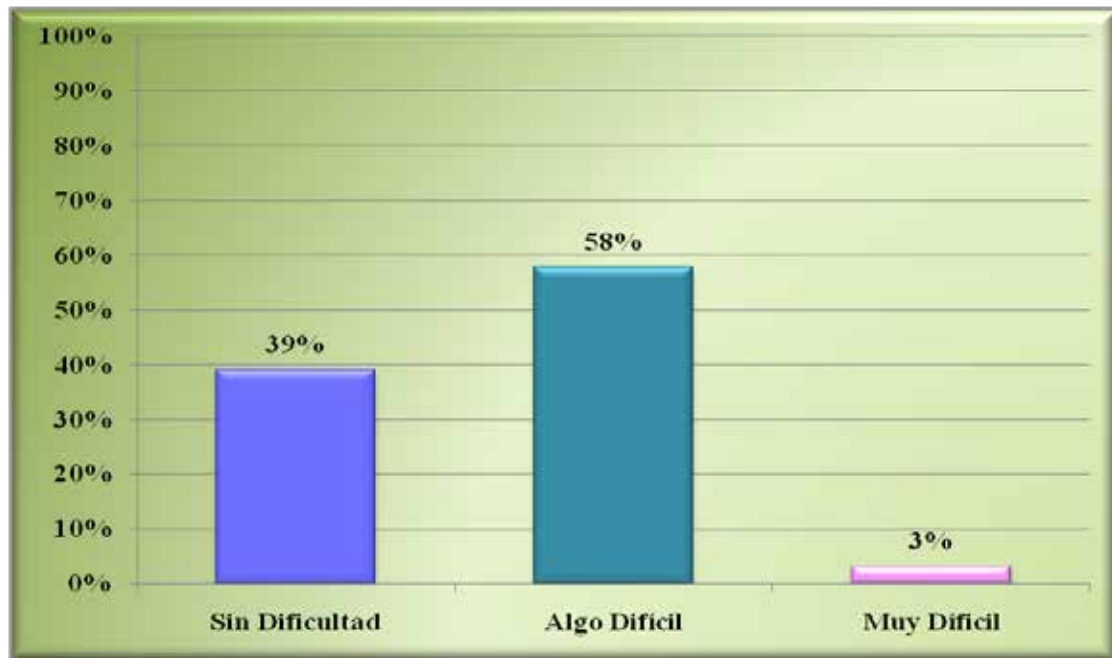


Gráfico 4. Grado de Dificultad según la Depresión. **Fuente:** Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: Se observó en cuanto al grado de dificultad por depresión, 39% señalan que sin dificultad, mientras 58% algo difícil y 3% muy difícil. En relación a la evaluación de depresión con PHQ-9, la categoría de depresión leve, al igual que en ansiedad, angustia y somatización correspondió al promedio más alto del estudio, por otra parte el grado de dificultad más alto correspondió algo difícil.

Ansiedad (GAD-7)

Cuadro 6. Ansiedad En Pacientes de la Clínica de Rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez

Nivel de Ansiedad	F	%
Leve (<5 puntos)	21	33%
Moderado (hasta 10 puntos)	36	56%
Grave (15 puntos)	7	11%
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

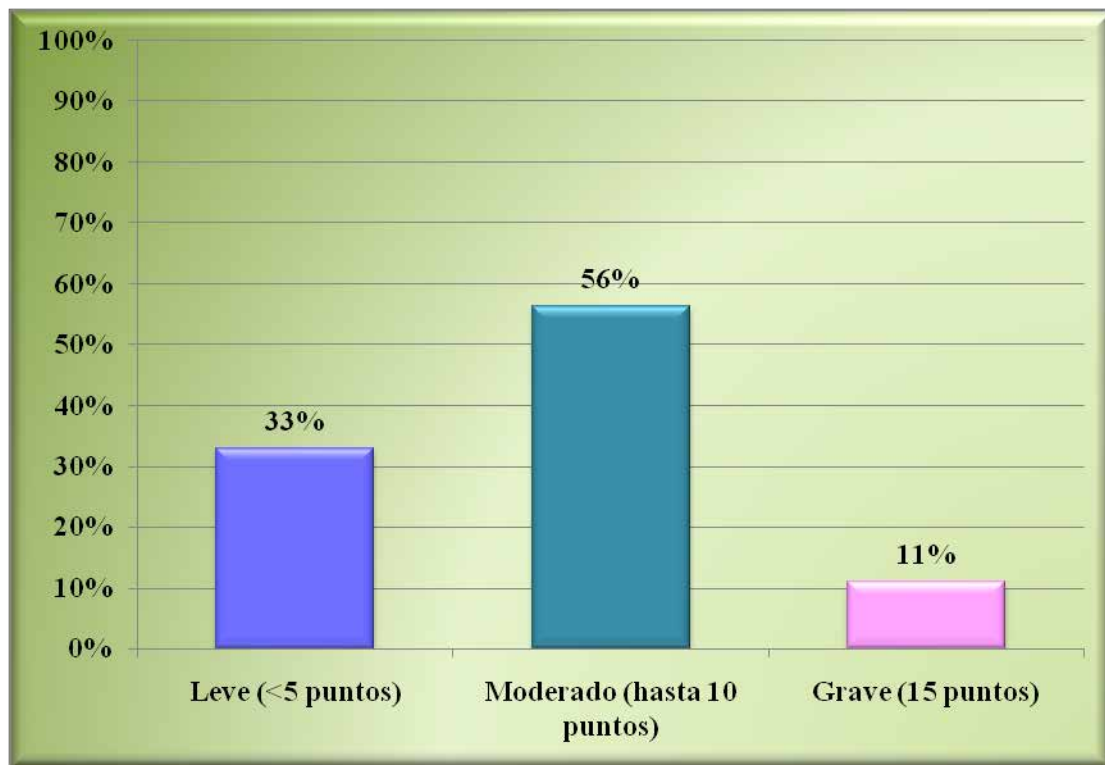


Gráfico 5. Nivel de Ansiedad. **Fuente:** Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: En cuanto a los niveles de ansiedad se observó que 33% se encuentran en un nivel de ansiedad leve, mientras que 56% en un nivel moderado y el resto 11% de los pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la UJAP, están en los niveles moderadamente graves y graves de ansiedad.

Distribución de Pacientes según el Grado de Dificultad en Relación a la Ansiedad

Cuadro 7. Grado de Dificultad según la Ansiedad en Pacientes de la Clínica de Rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez

Grado de Dificultad	F	%
Sin Dificultad	20	31%
Algo Dificil	42	66%
Muy Dificil	2	3%
Total	20	31%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

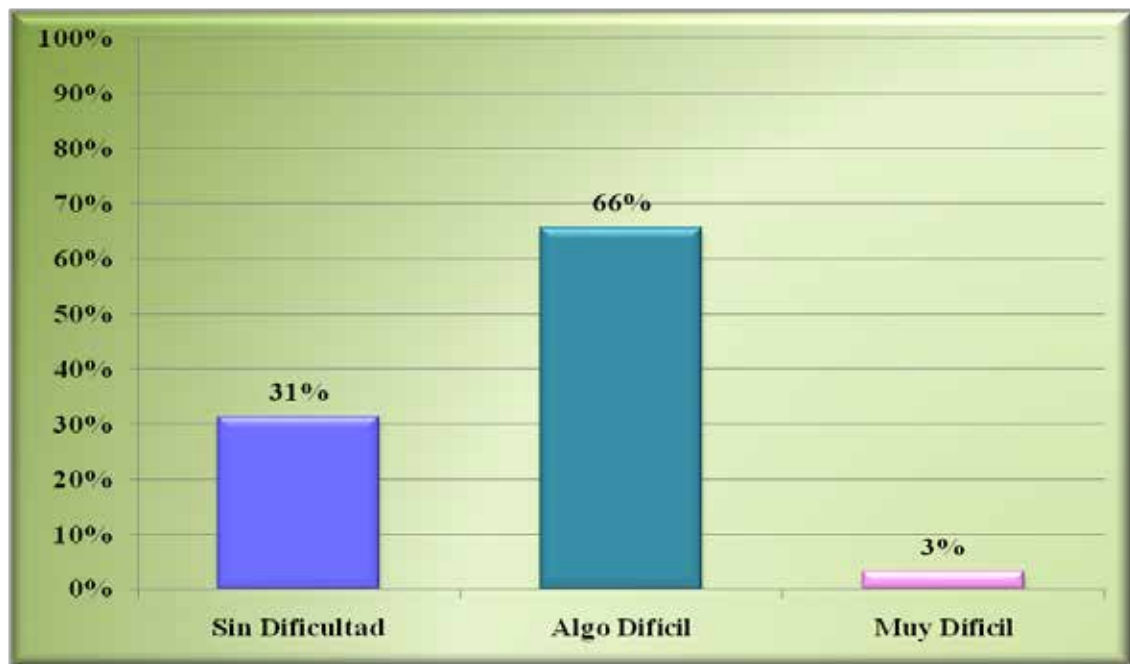


Gráfico 6. Grado de Dificultad según la Ansiedad. **Fuente:** Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: Se observó en cuanto al grado de dificultad por ansiedad, 31% señalan que sin dificultad, mientras 66% algo difícil y 3% muy difícil. En relación a la evaluación de depresión con GAD-7, la categoría de depresión moderada, siendo diferente en cuanto al estrés o depresión que se ubicaron en leve, los niveles de angustias fueron más elevados.

**RESULTADOS CUESTIONARIO DE LOS TTM SEGÚN EL ÍNDICE
CDI/TTM**

Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares

Cuadro 8. Prevalencia de TTM En Pacientes de la Clínica de Rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez

GRADO DE SEVERIDAD	F	%
No Tiene TTM	33	52%
Si tiene TTM	31	48%
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

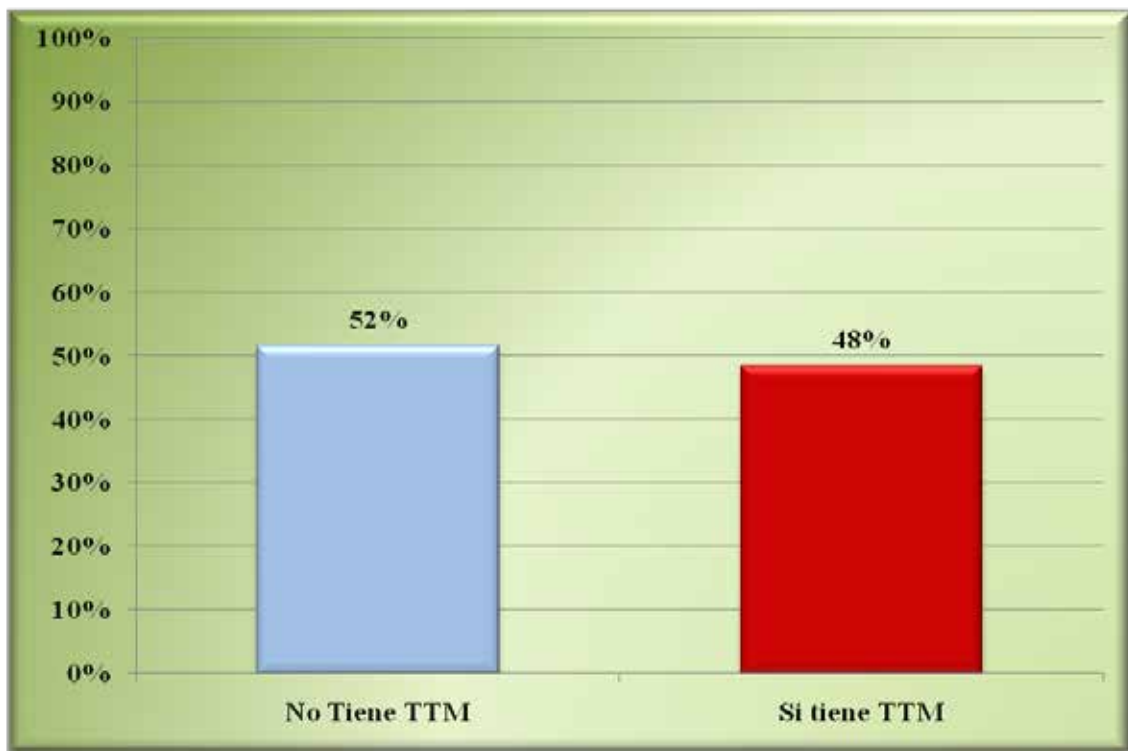


Gráfico 7. Prevalencia de TTM. **Fuente:** Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: Según los resultados obtenidos, de acuerdo a la prevalencia de TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se observó que 52% no tiene TTM mientras que 48% si tiene, lo que representa 31 pacientes con TTM.

Cuadro 9. Distribución por Sexo

SEXO	F	%
Femenino	36	56%
Masculino	28	44%
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

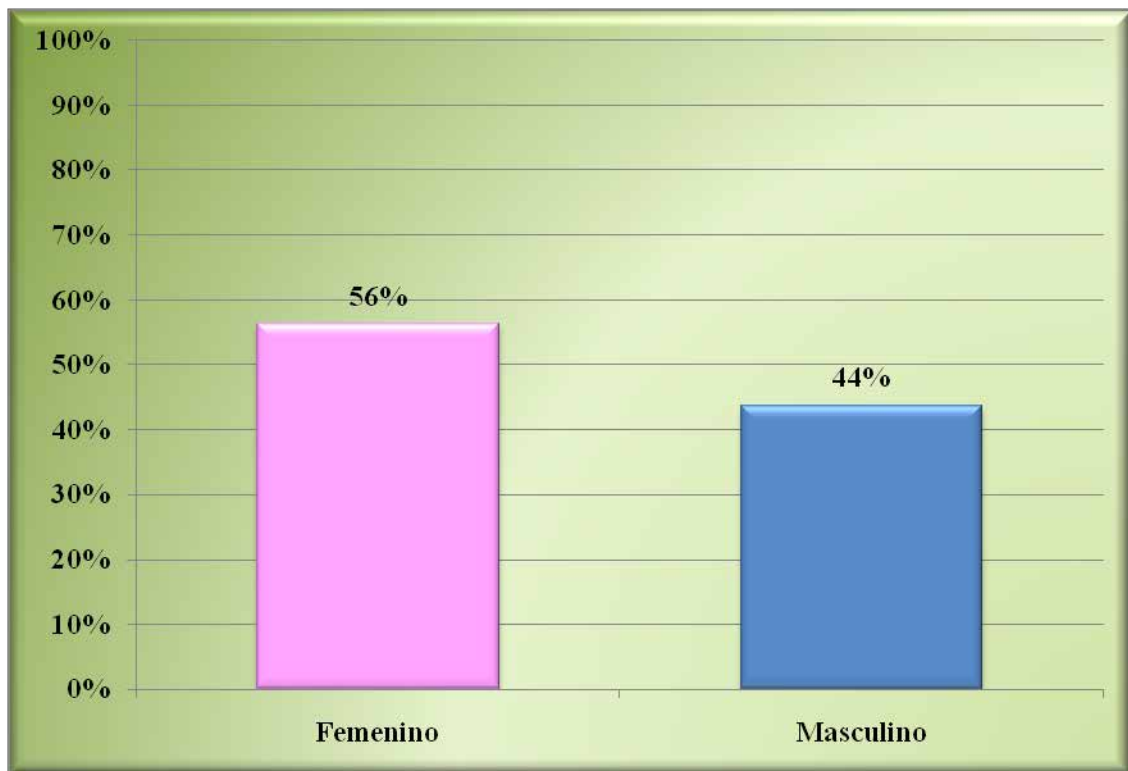


Gráfico 8. Distribución por Sexo. Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: Según los resultados obtenidos, de acuerdo a la prevalencia de TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se observó que 56% son del sexo femenino y 44% masculino.

Clasificación de Grado de Dolor

Cuadro 10. Clasificación

Grado de Dolor	F	%
Sin dolor crónico	31	48%
Grado 1 baja intensidad	20	31%
Grado 2 alta intensidad	8	13%
Grado 3 moderadamente	4	6%
Grado 4 severamente	1	2%
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

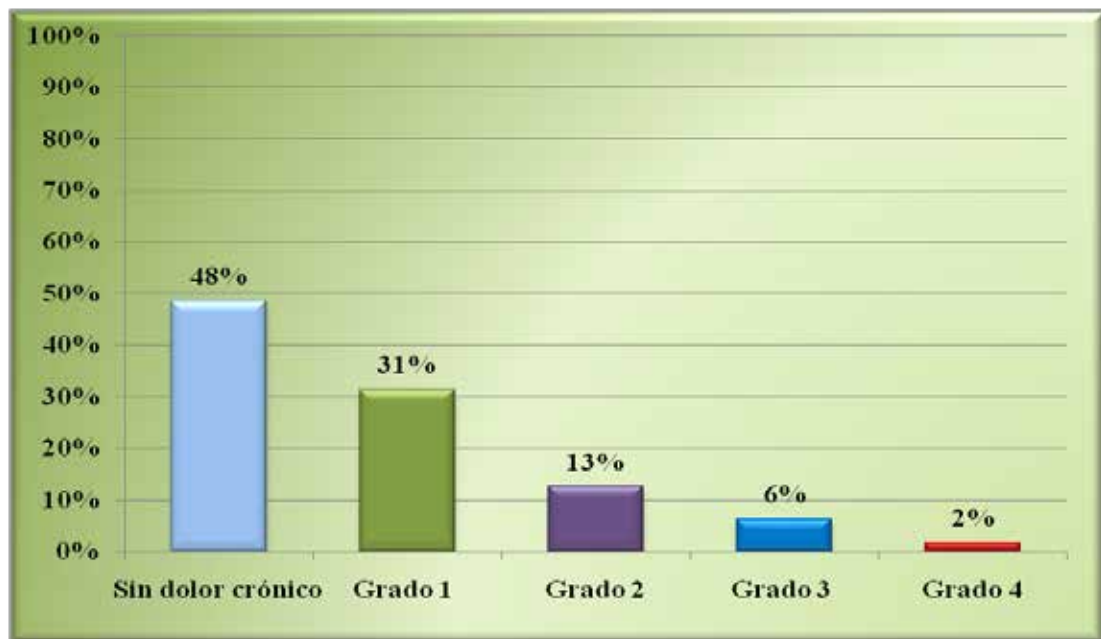


Gráfico 9. Distribución por Sexo. Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: En relación a la clasificación del dolor TTM, según el CDI/TTM, se observó que 48% de los pacientes que asistieron al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la UJAP, 48% no tiene dolor crónico, mientras que 31% se presenta en una baja intensidad o grado 1, 13% se encuentra ubicado en una intensidad alta, mientras que 6% en grado 3 o intensidad moderada, sólo un paciente representando el 2% se encontró en un grado 4 o una intensidad severa.

Distribución de Sujetos con Disfunción Anamnésica

Cuadro 11. Disfunción Anamnésica

Disfunción Anamnésica	F	%
Asintomáticos	38	59%
Leve	18	28%
Severa	8	13%
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

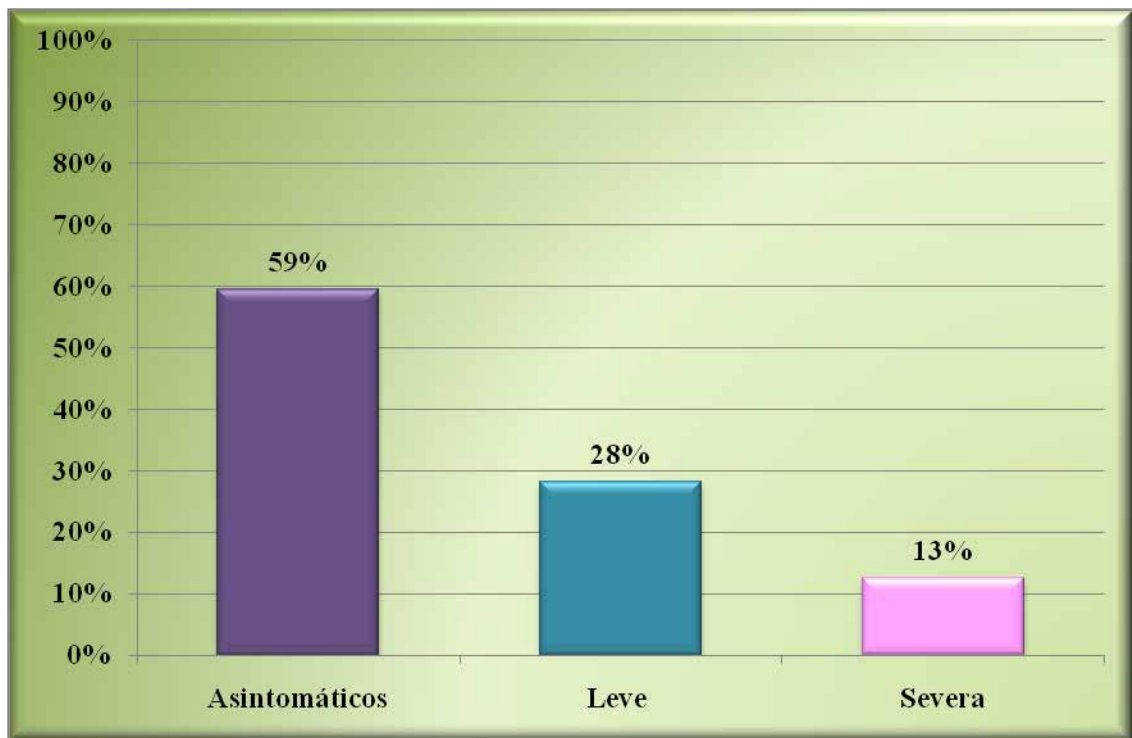


Gráfico 10. Disfunción Anamnésica. Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: Referente a los resultados de porcentaje y frecuencia para el índice anamnésico, se encontró que la disfunción Anamnésica asintomática fue de 59%, mientras que la leve fue 28% y la severa se ubicó en 13%, por lo que se infiera que la mayoría se ubica en una disfunción Anamnésica asintomática.

Distribución de Sujetos con Disfunción Clínica

Cuadro 12. Disfunción Clínica

Disfunción Clínica	F	%
Asintomáticos	35	55%
Leve	15	23%
Moderada	10	16%
Severa	4	6%
Total	64	100%

Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

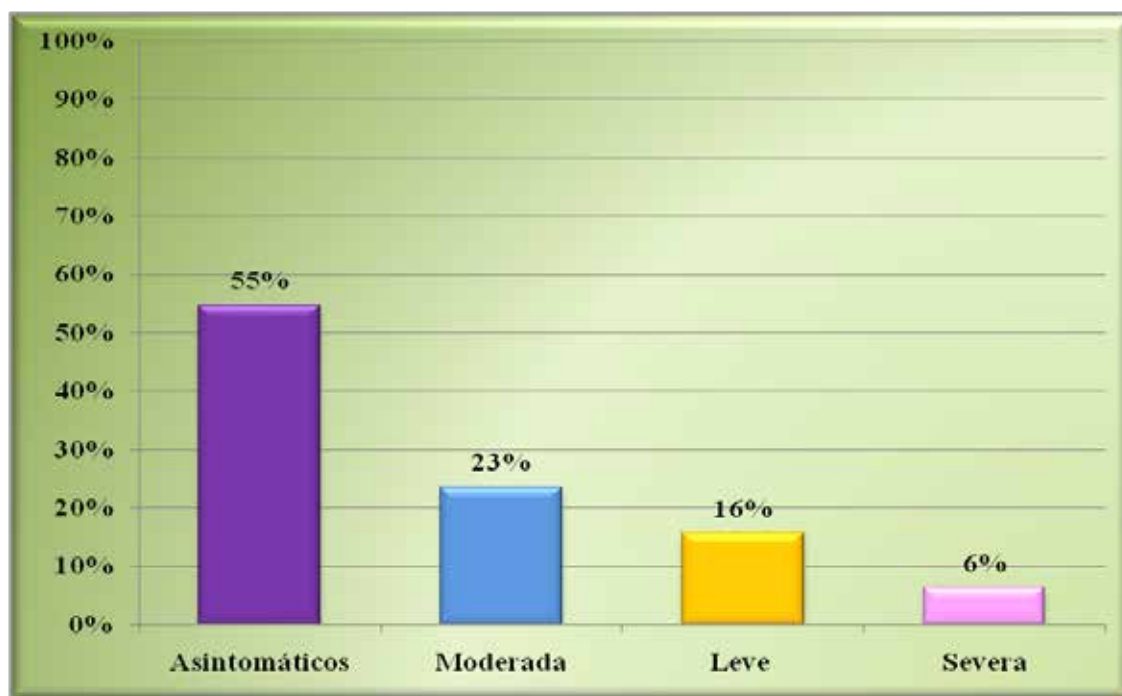


Gráfico 11. Disfunción Clínica. Fuente: Castellanos y Del Rio (2018)

Análisis: El porcentaje y frecuencia para el índice de disfunción clínica por grado de severidad, se encontró que la disfunción clínica leve fue 55% de los pacientes con TTM, 23% moderada, 16% leve y 6% severa.

4.2. Conclusiones y Recomendaciones

4.2.1 Conclusiones

Una vez aplicado los instrumentos de recolección de datos con la finalidad de darles respuesta a los objetivos de la investigación siendo el general determinar los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se llegó a las siguientes conclusiones:

Los trastornos temporomandibulares representan un grupo heterogéneo de manifestaciones fisiopatológicas de difícil definición. Debido a la multiplicidad de los signos y síntomas que los caracterizan. Es por esto que aún se dificultad su comprensión.

En relación al género las mujeres sólo se vieron más afectadas que los hombres en la evaluación de los Signos Somáticos con un 56% de las mujeres afectadas, en contraste con los hombres con 44%. En relación a los factores psicosociales, angustia, depresión y ansiedad, el género no presentó diferencias significativas. Infiriendo de esto, que la muestra se repartió de forma homogénea en todas las categorías evaluadas.

En relación a los factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se observó que en el nivel estrés la mayoría se ubicó se ubicó un nivel de estrés psicológico leve, mientras que 8% de los pacientes tienen un nivel de estrés moderado, en cuanto al grado de dificultad se ubicó en su mayoría sin dificultad.

Por otro lado, en relación a la depresión, después de haber aplicado el cuestionario PQH-9, se observó que el nivel de depresión se encuentra entre leve y moderado, con un grado de dificultad en mayor porcentaje en algo difícil. En cuanto a la ansiedad obtenido de la aplicación del cuestionario GAD-7, su porcentaje más alto

la mayoría de los pacientes se encuentra en el nivel moderado, con un grado de dificultad algo difícil con un 66%.

Cabe destacar, que es un número alto al que se le debe prestar atención debido a que La ansiedad es una vivencia personal y universal que normalmente surge en respuesta a las exigencias de la vida cotidiana, actúan como señales para buscar adaptación, suelen ser transitorias y las personas afectadas las pueden percibir como nerviosismo, frustración y desasosiego, incluso alcanzando la intensidad de terror o pánico ante un posible daño inminente. En una persona, la ansiedad provoca una pérdida de fluidez para interactuar con el medio y sus pares, lo cual conduce a una alteración en la calidad de vida del individuo, influyen notablemente con el desempeño laboral y/o académico de los individuos, que incluso puede llegar a ser clínicamente significativo, y establecerse un trastornos de ansiedad.

Por lo anterior expuesto, en relación a la angustia y/o estrés psicológico los resultados para esta investigación arrojaron diferencias significativas ($P < 0,05$), entre los diferentes nivel de estrés, cuando se compararon con el promedio dolor TTM. Se observó una prevalencia para la disfunción anamnésica que corresponde al porcentaje evaluado para los CDI/TTM, asintomática fue de 59%, mientras que la leve fue 28% y la severa se ubicó en 13%, por lo que se infiera que la mayoría se ubica en una disfunción Anamnésica asintomática.

Al eje II del examen de CDI/TTM, de 64 sujetos del total de la muestra, el porcentaje y frecuencia para el índice de disfunción clínica por grado de severidad, se encontró que la disfunción clínica leve fue 55% de los pacientes con TTM, 23% moderada, 16% leve y 6% severa, determinando que un porcentaje significativo se encontró en la mayoría de alguna manera u otra TTM, que a mayor dolor mayor es la afectación del psicosocial, y conllevan a afectar alguno de estos problemas, en su rutina diaria o su trabajo, de los pacientes que asistieron con TTM, en el Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la UJAP.

RECOMENDACIONES

El desarrollo del presente estudio permitió establecer ciertas recomendaciones importantes para mejorar el diagnóstico y la atención de los adultos jóvenes, que asisten como pacientes al Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez; que sufran factores psicosociales de los trastornos temporomandibulares. En tal sentido, se pueden establecer las siguientes recomendaciones:

Incorporar en el diseño de la Historia Clínica una sección dedicada a la evaluación de la articulación temporomandibular y sus estructuras musculares asociadas de manera más minuciosa que permita el diagnóstico certero del tipo de TTM., que presenta el paciente y así determinar el origen del dolor que refiera el paciente, evitando interpretaciones erróneas del mismo.

Diseñar un protocolo para el manejo de los factores psicosociales por TTM, en el de la Área Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

Capacitar a los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UJAP, en el desarrollo de dicho protocolo de atención al paciente con signos y síntomas de trastornos temporomandibulares.

REFERENCIAS

- Aguirre, M. (2014). “Análisis de aspectos Psicosociales de Estudiantes de Odontología en sus diferentes años, según los Criterios Diagnósticos de los Trastornos Temporomandibulares (DC/TMD)”. Tesis presentada en la Universidad Andrés Bello, para optar a título de Cirujano-Dentista, en Santiago, Chile.
- Arias, F. (2008). Metodología de la Investigación. Editores Mc Graw Hill Interamericana. México.
- Bacca Ramírez, Renzo. (2010). Introducción teórica y práctica a la Investigación Histórica. Guía para historiar en las ciencias sociales. Universidad Nacional de Colombia. Medellín.
- Benoliel, S. (2010). “Dolor Orofacial y Cefalea” Editorial Elsevier. 1ra. Edición. España.
- Castillo, B. y Boschetti, G. (2013). “Hábitos Parafuncionales con los Trastornos Temporomandibulares en Pacientes que acuden a la consulta odontológica de la Clínica del Adulto VII en la Universidad José Antonio Páez en el Período Septiembre-Diciembre 2012”. Trabajo de Grado presentado en la Universidad José Antonio Páez para optar al título de Odontólogo.
- Celic, Jerolimov (2002). Asociación de superposición horizontal y vertical con prevalencia de trastornos temporomandibulares J Rehabilitación oral.
- Claret, A. (2010) Como hacer y defender una tesis. Editorial Texto. Caracas.
- Cuatrecasas G. (2009). “Estrés y Dolor crónico: una perspectiva endocrinológica” Reumatol Clin. Vol. 05 Núm. Extra.
- Dworkin S. y LeResche (1992). Research Diagnostic Criteria For Temporomandibular Disorders: Review, Criteria, Examinations And Specifications Critique. J Carniomand Disorders. Facial and Oral Pain.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.
- <http://investigacionujap.blogspot.com/>
- Gómez, D. (2013). Trastornos Temporomandibulares y Maloclusiones en Pacientes del Postgrado de Ortopedia Dentofacial y Ortodoncia. Facultad de Odontología – UC. 2010 – 2011”. Trabajo Especial de Grado, presentado en la Universidad de Carabobo en la Facultad de Odontología, a fin de optar por el título Especialista en Ortopedia Dentofacial y Ortodoncia.

- Mijares, H. y García, L. (2012). Manual de Normas para la elaboración y presentación de los Anteproyectos, Proyectos y Trabajos de Grado. Universidad José Antonio Páez.
- Morlés, V. (2007) Métodos o Técnica de la Ciencia y Ciencia de la Técnica. Caracas, Venezuela.
- Nishiyama A, Kino K, Sugisaki M, Tsukagoshi K. A. (2012). Survey of influence of work environment on temporomandibular disorders-related symptoms in Japan. Head & Face Medicine.
- Okeson JP. (2008). Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Sexta. España: Elsevier Mosby.
- Okeson, P. Jeffrey (2003). Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. Editorial Mosby. Quinta Edición.
- Palella y Martins (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa. 1ª Edición. Fedeupel. Caracas. Editores Once.
- Ramírez, T. (2006). Cómo Hacer un Proyecto de Investigación. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo de Venezuela, C.A.
- Sabino, C. (2007) El Proceso de Investigación. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.
- Sarmiento, A. (2015). Prevalencia de Signos y Síntomas de Trastornos Temporomandibulares según Dworkin & Le Resche, en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la UNA-PUNO 2015. Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista, en Perú.
- Schiffman, E. (2014). MS Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial PainSpecial Interest Group.
- Tamayo y Tamaño, M. (2009). El Proceso de la Investigación Científica. (5ª. ed.). México: Grupo Noriega Editores.

ANEXO A
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIOS FACTORES PSICOSOCIALES.

SALUD DEL PACIENTE – CUESTIONARIO (PHQ-4) (Estrés)

Alrededor de las **ÚLTIMAS DOS SEMANAS**, ¿Cuán a menudo se ha preocupado por las siguientes molestias?.

Por favor marcar en el casillero indicando su respuesta.

ÍTEM	NO DEL TODO	ALGUNOS DÍAS	MÁS DE LA MITAD DE LOS DÍAS	CASI TODOS LOS DÍAS
	0	1	2	3
1.- Sentirse nervioso, ansioso o al límite.				
2.- No sentirse capaz de control o dejar de preocuparse.				
3.- Poco interés o satisfacción en hacer pequeñas actividades.				
4.- Sentir depresión, abatimiento o desesperado.				

PUNTUACIÓN TOTAL = _____

Si usted registra alguno de estos problemas, ¿Cuán difícil hacen estos problemas su rutina diaria o su trabajo?

Sin Dificultad _____

Algo Difícil _____

Muy Difícil _____

Extremadamente Difícil _____

SALUD DEL PACIENTE – CUESTIONARIO (PHQ-9) (Depresión)

Alrededor de las **ÚLTIMAS DOS SEMANAS**, ¿Cuán a menudo se ha preocupado por las siguientes molestias?

Por favor marcar en el casillero indicando su respuesta.

ÍTEM	NO DEL TODO	ALGUNOS DÍAS	MÁS DE LA MITAD DE LOS DÍAS	CASI TODOS LOS DÍAS
	0	1	2	3
1.- Leve interés o placer en realizar actividades.				
2.- Sentirse depresivo, desamparado o desanimado				
3.- Problemas para dormir o dormir demasiado.				
4.- Sentir cansancio o poca energía.				
5.- Poco apetito o demasiado apetito.				
6.- Sentirse mal consigo mismo o sentirse que es un fracaso o que ha dejado a su familia de lado, a usted mismo.				
7.- Problemas para concentrarse en cosas tales como leer el periódico o ver televisión.				
8.- Moverse o hablar tan lento que las otras personas se dan cuenta, o al contrario moverse más de lo usual.				
9.- Pensar que usted estaría mejor muerto o lastimándose de alguna manera.				

PUNTUACIÓN TOTAL = _____

Si usted registra alguno de estos problemas, ¿Cuán difícil hacen estos problemas su rutina diaria o su trabajo?

Sin Dificultad _____

Algo Difícil _____

Muy Difícil _____

Extremadamente Difícil _____

**SALUD DEL PACIENTE – DESORDEN DE ANSIEDAD GENERALIZADA
(GAD-7)**

Alrededor de las **ÚLTIMAS DOS SEMANAS**, ¿Cuán a menudo se ha preocupado por las siguientes molestias?

Por favor marcar en el casillero indicando su respuesta.

ÍTEM	NO DEL TODO	ALGUNOS DÍAS	MÁS DE LA MITAD DE LOS DÍAS	CASI TODOS LOS DÍAS
	0	1	2	3
1.- Sentir nerviosismo, ansiedad o al límite.				
2.- No sentirse capaz de detener o controlar.				
3.-Preocupación en exceso por diferentes motivos.				
4.- Problemas para relajarse.				
5.- Dificultad para quedarse quieto				
6.- Irritarse o molestarse con facilidad.				
7.- Sentir miedo, como si algo terrible fuera a suceder.				

PUNTUACIÓN TOTAL = _____

Si usted registra alguno de estos problemas, ¿Cuán difícil hacen estos problemas su rutina diaria o su trabajo?

Sin Dificultad _____

Algo Difícil _____

Muy Difícil _____

Extremadamente Difícil _____

CUESTIONARIO DE LOS TTM SEGÚN EL ÍNDICE CDI/TTM

Sexo _____

Por favor lea y responda las siguientes preguntas. Encierre en un círculo sólo una respuesta por cada pregunta.

1. ¿Diría Ud. Que en general su salud es; excelente, muy buena, regular o deficiente?

Excelente 1

Muy buena 2

Buena 3

Regular 4

Deficiente 5

2. ¿Diría Ud. Que en general su salud oral es: excelente, muy buena, buena, regular, o deficiente?

Excelente 1

Muy buena 2

Buena 3

Regular 4

Deficiente 5

3. ¿Ha tenido Ud. dolor de: cara, mandibular, sienes, frente a los oídos, o en los oídos durante el último mes?

No 0

Si 1

(Si no ha tenido dolor en el último mes ir a la pregunta 14)

4. ¿Hace cuantos años comenzó su dolor facial, por primera vez?

_____ años. (Si es menor de un año colocar 00)

(Si es uno o más años ir a la pregunta 5)

4. ¿Hace cuántos meses comenzó su dolor facial, por primera vez?

_____meses

5. ¿Es su dolor facial persistente, recurrente o fue un problema de una sola vez?

Persistente 1

Recurrente 2

Una vez 3

6.- ¿Ha visitado alguna vez al médico, dentista, quiropráctico u otro profesional de la salud debido a su dolor facial?

No 1

Si en los últimos 6 meses 2

Si hace más de 6 meses 3

7. En este momento, ¿Qué valor le daría a su dolor facial?

Utilice una escala del 0 al 10: donde 0 es “sin dolor” y el 10 “máximo dolor”

Sin dolor Máximo dolor

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. En los últimos 6 meses ¿Cuan intenso fue su peor dolor?

Utilice una escala del 0 al 10 donde 0 es “sin dolor” y 10 es el “máximo dolor”

Sin dolor Máximo dolor

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. En los últimos 6 meses ¿Cuan intenso fue su peor dolor promedio, este es el dolor que Ud. siente generalmente? Utilice una escala del 0 al 10, donde el 0 es “sin dolor y el 10 es el “máximo dolor.

Sin dolor Máximo dolor

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. Aproximadamente, en los últimos seis meses ¿Cuántos días interfirió su dolor facial en sus actividades diarias? (trabajo, estudio, quehaceres domésticos)?

_____Días.

11. En los últimos seis meses ¿Cuánto ha interferido su dolor facial con sus actividades diarias? Utilice una escala del 0 al 10, donde 0 es “sin interferencia” y 10 es “incapacidad total”

Sin interferencia Incapacidad Total

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12 En los últimos seis meses ¿Cuánto ha cambiado sus actividades recreativas, familiares y sociales debido a su dolor facial? Utilice una escala del 0 al 10, donde 0 es “sin cambio y el 10 es el “cambio extremo

Sin cambio Cambio extremo

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. En los últimos seis meses, ¿Cuánto ha interferido su dolor facial en sus actividades laborales incluyendo quehaceres domésticos? Utilice una escala del 0 al 10, donde 0 es “sin cambio” y el 10 es el “cambio extremo”

Sin cambio Cambio extremo

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14a. ¿Ha tenido alguna vez la mandíbula bloqueada o con dificultad para abrir su boca completamente?

No 0

Si 1

(Sino tiene problemas de apertura ir a la pregunta 15)

14b. ¿Fue su limitación de apertura bucal tal severa tal que interfirió con su habilidad para comer?

No 0

Si 1

15ª. ¿Siente Ud. un clic o pop en su articulación cuando abre o cierra la boca, o al masticar?

No 0

Si 1

15b. ¿Siente Ud. un ruido arenoso o de roce en su articulación cuando abre o cierra la boca, o al masticar?

No 0

Si 1

15c. ¿Le han dicho o se ha dado cuenta por sí mismo de que aprieta o rechina sus dientes mientras duerme

No 0

Si 1

15d. ¿Sabe Ud. si rechina o aprieta sus dientes durante el día?

No 0

Si 1

15e. ¿Tiene dolor o rigidez mandibular cuando despierta por las mañanas?

No 0

Si 1