

Relacion entre grados de ansiedad y niveles de disfuncion temporomandibular en una poblacion estudiantil.

Relationship between degrees of anxiety and levels of temporomandibular dysfunction in a student population.

Krishna Huayhua^{1acd}, Magaly Frisancho^{bd}

¹Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Puno, Perú.

^aDocente Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca.

^bCirujano Dentista, Especialista en Investigación, Didáctica y Docencia en Educación Superior

^cCirujano Dentista, Especialista en Periodoncia e Implantología

^dDoctorado en Educación

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre grados de ansiedad y niveles de disfunción temporomandibular en alumnos de la clínica odontológica de la Facultad de odontología, de la UANCV. **Materiales y métodos:** Es un trabajo de investigación relacional transversal de tipo cuantitativo con una población de 220 alumnos de la clínica odontológica en cuyo estudio se utilizó como técnica la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario, para determinar el nivel de disfunción temporomandibular empleándose un índice validado internacionalmente denominado Incide de Helkimo y para los grados de ansiedad el test de Zung. **Resultados:** Que si existe relación entre los grados de ansiedad y los niveles de disfunción temporomandibular, encontrándose además que el género femenino fue el que tuvo mayor disfunción y mayor ansiedad, el 74,63 % están libres de disfunción temporomandibular y el 60.26 % presenta disfunción temporomandibular grado leve. **Conclusiones:** Si existe relación entre los grados de ansiedad y disfunción temporomandibular en la población estudiantil de la UANCV. Con respecto a grados de ansiedad el género femenino tuvo mayor ansiedad. Finalmente los niveles de disfunción temporomandibular fueron mayores en el género femenino.

Palabras clave: Ansiedad, disfunción temporomandibular.

Objective: To determine the relationship between degrees of anxiety and levels of temporomandibular dysfunction in students of the dental clinic of the Faculty of Dentistry, UANCV. **Materials and methods:** It is a quantitative cross-sectional relational research work with a population of 220 students from the dental clinic, in whose study the survey was used as a technique through the application of a questionnaire, to determine the level of temporomandibular dysfunction using an index Internationally validated called the Helkimo Incide and the Zung test for degrees of anxiety. **Results:** That if there is a relationship between the degrees of anxiety and the levels of temporomandibular dysfunction, finding also that the female gender was the one that had the greatest dysfunction and greater anxiety, 74.63% are free of temporomandibular dysfunction and 60.26% present dysfunction temporomandibular mild degree. **Conclusions:** If there is a relationship between the degrees of anxiety and temporomandibular dysfunction in the student population of the UANCV. Regarding degrees of anxiety, the female gender had greater anxiety. Finally, the levels of temporomandibular dysfunction were higher in the female gender.

Key words: Anxiety, temporomandibular dysfunction.

1 INTRODUCCIÓN

Debido a su naturaleza diversa y su origen multifactorial, el manejo de la disfunción temporomandibular es multidisciplinario en la mayoría de los casos. Cada uno es particular y su plan de tratamiento se debe ajustar a los hallazgos clínicos y de imagenología, al control o persistencia de los factores predisponentes y perpetuadores y a la presencia de limitantes del tratamiento ideal para cada

paciente.

La disfunción temporomandibular al tener causa multifactorial, es importante señalar que puede estar relacionado a la ansiedad, que en la actualidad juega un papel preponderante frente a todas las actividades que realizamos y estando frente a un mundo globalizado, altamente competitivo es que los niveles de estrés y por

ende ansiedad pueden ser muy significativos en el desarrollo de dicha alteración. Es conveniente señalar además que la articulación temporomandibular conjuntamente con todos sus tejidos, ligamentos, músculos y demás componentes del sistema anatomodental posee reflejo protector, todos ellos dependientes del sistema nervioso central. Reflejos que crean impulsos de protección que repelen las fuerzas nocivas que se puedan producir.

La ansiedad podría ser considerada como un factor psíquico que podría influir en la disfunción temporomandibular y crear patología articular. Es importante considerar factores de tipo psicológico, que muchas veces traen problemas y afectan la ATM siendo la ansiedad un factor que puede desencadenar disfunción. En su estudio Soutwell J. señala que aquellos pacientes con problemas de alteración en la articulación tienden a tener mayor ansiedad que aquellos que no tienen alteración.¹

En su estudio Velásquez refiere que la ansiedad es uno de los factores altamente peligrosos para que se pueda producir disfunción, en su estudio se encontró que a mayor ansiedad mayor problema de disfunción.²

Para Cisneros en su estudio de ansiedad en relación a TTM encontró valores considerables y estableció correspondencia directa entre la ansiedad y la disfunción comprobando evidenciando un porcentaje bastante significativo donde aquellos pacientes con ansiedad severa presentaban el 95 % TTM.³

Para Rosende en su estudio con respecto a nivel de ansiedad y trastorno temporomandibular, estableció parámetros significativos encontrando relación directa entre ambos aspectos.⁴ En cambio para Domínguez en su estudio evaluo signos y síntomas de disfunción temporomandibular utilizando para la investigación el test de krougt paulsen evaluando rasgo estado y la ansiedad. Realizada la investigación se recalca que los sujetos con disfunción presentaron un nivel de ansiedad elevado distinguiéndola como fisonomía de la personalidad.⁵

En su estudio Rimondi realizó su investigación en una población infantil cuyos objetivos fueron definir si los síntomas y signos de los Trastornos Temporo-Mandibulares (TTM) se relacionan con problemas emocionales Llegando a la conclusión de que existe una correlación significativa.⁶ Y finalmente para Gonzales en su estudio en el que se evalúa la existencia de disfunciones en la ATM en residentes médicos, donde concluyo que la prevalencia es alta según otros estudios realizados, siendo mayor en las mujeres.⁷

Autores de diversos artículos que tratan afecciones de la ATM con síntomas como chasquido, crepitación, dolor y limitación de movimiento, prefieren dar el nombre

de síndrome de dolor miofacial. Sin embargo este es un término más apropiado para los desórdenes extraarticulares de tipo muscular.⁸ La DTM es un trastorno de etiología multifactorial en la que intervienen componentes somáticos de diferente índole, así como factores psicológicos de origen tensional. Es importante evaluaciones periódicas en estos individuos por parte del profesional capacitado en estos temas.⁹

El dolor que se produce en una disfunción temporomandibular puede causar en los paciente menor amplitud de movimiento de la articulación maxilar y los músculos que la rodean, es por ello que durante una evaluación diagnóstica debemos considerar utilizar un test que nos facilite la correcta evaluación, diagnóstico y por ende un buen plan de tratamiento. Para ello en nuestra investigación utilizaremos para DTM el índice de Helkimo que ya es validado internacionalmente y cumple con los parámetros de nuestra investigación. Con respecto a la ansiedad fue descrita como un estado de ánimo negativo, el cual presenta algunas características como tensión física y aprensión respecto al futuro,¹⁰

Para Chassoul,¹¹ la ansiedad viene a estar definida como una actividad compleja y áspera, en el que se manifiesta emociones que se conducen con sintomatología que compromete el normal desarrollo de las actividades corporales.¹² Cabe mencionar que al estar comprometida las actividades corporales normales pueden tener relación directa y constituir diferentes patologías que afecten el normal desempeño del organismo.¹³ En relación a ello, Buchwald,¹⁴ manifestó que un gran porcentaje guarda relación directa con patologías de distinta índole y que al presentarse contextos en el que se presente estrés puedan ayudar a liberar patologías de tipo disfuncional que se asocien con problemas de mal oclusión dentaria³

Finalmente, Bell, W., citado por Molina, señala que los problemas de mal oclusión pueden estar relacionados con factores de tensión emocional que va afectar de varias formas y pueden incrementar algunos hábitos nocivos que comprometan la ATM.¹⁵

2 MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo de investigación consideró como grupo de estudio a 220 alumnos de la clínica odontológica de la UANCV.

La investigación relacional transversal, tipo cuantitativo, teniendo como variables la disfunción temporomandibular y los grados de ansiedad. Para determinar la disfunción temporomandibular se trabajó utilizando la técnica de encuesta para el Índice de Helkimo y se aplicó el test de Zung para los grados de ansiedad, aplicándose a todos los alumnos que cursaban trabajo clínico.

El análisis de los datos obtenidos fue procesado mediante la elaboración de una base de datos en el programa SPSS para Windows, en donde se almaceno toda la información recolectada. La prueba estadística que se aplico fue Chi cuadrado.

3 RESULTADOS

Los resultados de la investigación reflejan los objetivos planteados.

GÉNERO	NIVELES DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR							
	LIBRE DE DTM		DISFUNCIÓN LEVE		DISFUNCIÓN MODERADA		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
FEMENINO	67	63.81%	54	65.85%	29	87.88%	150	68.18%
MASCULINO	38	36.19%	28	34.15%	4	12.12%	70	31.82%
TOTAL	105	100.00%	82	100.00%	33	100.00%	220	100.00%

Tabla 1. NIVELES DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR SEGÚN GÉNERO

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Autores

X2 Calculado: 7.0317 GL: 2 X2 Tabulado: 5.9914 Probabilidad: 0.02 SIGNIFICATIVO

INTERPRETACIÓN Según la (Tabla 1), referidos al género según niveles de disfunción temporomandibular en estudiantes de la clínica podemos afirmar en cuanto al grupo que no presenta disfunción temporomandibular el mayor porcentaje del 63,81 % pertenece al género femenino seguido del 36,19 % que es el género masculino.

En cuanto al conjunto de estudiantes que presentan disfunción temporomandibular leve el mayor porcentaje del 65,85 % pertenece al grupo femenino y el 34,15 % son de sexo masculino. Los estudiantes con disfunción temporomandibular moderada el mayor porcentaje del 87,88 % son del sexo femenino y el 12,12 % al masculino.

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS:

H a : El género guarda relación con la disfunción temporomandibular en los estudiantes.

H o : El género no guarda relación con la disfunción temporomandibular en los estudiantes..

$$\chi_c^2 = \sum \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \quad \text{donde } e_{ij} = \frac{n_i n_j}{n}$$

La $\chi^2 = 7.0317$ calculada es mayor que la $\chi^2_{20} = 5.9914$ tabulada; con grado de libertad 2 y una probabilidad de

0.02 siendo significativa la prueba, por tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna en la cual existe relación entre el género y la disfunción temporomandibular de los estudiantes.

GÉNERO	GRADOS DE ANSIEDAD							
	NORMAL		A.LEVE		A.MODERADA		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
FEMENINO	83	61.94%	59	75.64%	8	100.00%	150	68.18%
MASCULINO	51	38.06%	19	24.36%	0	0.00%	70	31.82%
TOTAL	134	100.00%	78	100.00%	8	100.00%	220	100.00%

Tabla 2. GRADOS DE ANSIEDAD SEGÚN GÉNERO

FUENTE: Encuesta

ELABORACIÓN: Autores

X2 Calculado: 8.1400 GL: 2 X2 Tabulado: 5.9914 Probabilidad: 0.01 SIGNIFICATIVO

INTERPRETACIÓN Según la (Tabla 3), referidos al género según grados de ansiedad en alumnos, podemos afirmar que el género femenino 61,94 % no tienen ansiedad y los que tienen 38,06 % son de género masculino. El 75,64 % de las damas presentan grado de ansiedad leve y el 24,36 % corresponde a los varones. En cuanto a los estudiantes que presentaron ansiedad grado moderada correspondiendo el mayor porcentaje del 100 % a las mujeres.

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS:

H a : El género guarda relación con el grado de ansiedad en los estudiantes.

H o : El género no guarda relación con el grado de ansiedad en los estudiantes.

$$\chi_c^2 = \sum \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \quad \text{donde } e_{ij} = \frac{n_i n_j}{n}$$

La $\chi^2 = 8.1400$ calculada es mayor que la $\chi^2_{20} = 5.9914$ tabulada; con grados libertad 2 y una probabilidad de 0.01 siendo significativa la prueba por tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna en la cual existe relación entre el género y el grado de ansiedad en los estudiantes.

NIVELES DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR	GRADOS DE ANSIEDAD							
	NORMAL		A.LEVE		A.MODERADA		TOTAL	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
LIBRE DE DTM	100	74.63%	5	6.41%	0	0.00%	105	47.73%
DISFUNCIÓN LEVE	34	25.37%	47	60.26%	1	12.50%	82	37.27%
DISFUNCIÓN MODERADA	0	0.00%	26	33.33%	7	87.50%	33	15.00%
TOTAL	134	100.00%	78	100.00%	8	100.00%	220	100.00%

Tabla 3. GRADO DE ANSIEDAD SEGÚN NIVELES DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR
 FUENTE: Encuesta
 ELABORACIÓN: Autores
 X² Calculado: 135.106 GL: 4
 X² Tabulado: 9.48772 Probabilidad: 3.1484E-28 ALTAMENTE SIGNIFICATIVO

INTERPRETACIÓN Según la (Tabla 2), referidos al grado de ansiedad según nivel de disfunción temporomandibular se puede concluir que el mayor porcentaje 74,63 % del alumnado no presentan ansiedad, estando libre de disfunción temporomandibular; y los estudiantes que presentaron un grado de ansiedad leve 60.26 % presentan disfunción temporomandibular leve. En cuanto a los estudiantes que presentaron grados de ansiedad moderada el 87,50 % de estos estudiantes tienen disfunción temporomandibular moderada.

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS:

H_a : El grado de ansiedad guarda relación con la disfunción temporomandibular en los estudiantes.
 H_o : El grado de ansiedad no guardarelación con la disfunción temporomandibular en los estudiantes.

$$\chi^2_c = \sum \sum \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \quad \text{donde } e_{ij} = \frac{n_i \cdot n_j}{n}$$

La x²c = 135.106 calculada es mayor que la x²0 = 9.48772 tabulada; con grados libertad 4 y una probabilidad de 3.1484E-28 siendo altamente significativa la prueba, por tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna en la cual existe relación entre los grados de ansiedad y la disfunción temporomandibular de los estudiantes.

GRADOS DE ANSIEDAD		
	f _i	%
NORMAL	134	60.91%
LEVE	78	35.45%
MODERADA	8	3.64%
TOTAL	220	100.00%

Tabla 4. GRADOS DE ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA
 FUENTE: Encuesta
 ELABORACIÓN: Autores

INTERPRETACIÓN Con respecto a la (Tabla 4), referidos al grado de ansiedad de los estudiantes podemos observar que de 220 alumnos siendo el 100 % se encontró que el mayor porcentaje del 60.91 % no presentan ansiedad seguido del 35.45 % de estudiantes que presentan un grado de ansiedad leve. En cuanto al porcentaje mínimo del 3.64 % de estudiantes presenta un grado de ansiedad moderada concluyendo que los niveles más altos se encontraron en un normal grado de ansiedad y después se encontró que los estudiantes se encuentran con un grado de ansiedad leve. Según nuestro resultados obtenidos.

NIVELES DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR		
	f _i	%
LIBRE DE DTM	105	47.73%
DISFUNCIÓN LEVE	82	37.27%
DISFUNCIÓN MODERADA	33	15.00%
TOTAL	220	100.00%

Tabla 5. NIVELES DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN LA POBLACION ESTUDIANTIL
 FUENTE: Encuesta
 ELABORACIÓN: Autores

INTERPRETACIÓN Según la (Tabla 5), referidos a los niveles de disfunción temporomandibular de los alumnos de la clínica podemos observar que de 220 alumnos el mayor porcentaje del 47,73 % no tiene disfunción temporomandibular.

El 37,27 % de estudiantes presentaron una disfunción temporomandibular leve y el 15,00 % de los estudiantes presenta una disfunción temporomandibular moderada es decir que la mayor incidencia no tiene disfunción temporomandibular pero existe un porcentaje considerable del 37.27 % y el 15.00 % que si presenta disfunción

temporomandibular en niveles leve y moderado respectivamente.

4 DISCUSIÓN

En la presente investigación se pudo observar los grados de ansiedad según nivel de disfunción temporomandibular en una población estudiantil donde el 74,63 % están libre de disfunción, el 60,26 % presentan disfunción temporomandibular leve y el 87,50 % de estos estudiantes tienen disfunción temporomandibular moderada.

En cuanto al género según niveles de disfunción temporomandibular las mujeres presentaron disfunción leve y moderada. Y según grados de ansiedad en las mujeres se encontró 75,64 % de ansiedad leve y 8 mujeres presentaron el 100 % de ansiedad moderada.

Con respecto al grado de ansiedad el 35,45 % de estudiantes presentaron un grado de ansiedad leve, y finalmente con respecto al nivel de disfunción temporomandibular el 37,27 % presentaron disfunción leve.

Para Velásquez L. 2013. La ansiedad juega un papel preponderante para ocasiones problemas de disfunción.

Para González OH, López SF, Pérez NA. 2016. En su estudio encontró mayor prevalencia en mujeres, siendo considerado entonces importante las evaluaciones periódicas en pacientes del género femenino para evitar de esta manera trastornos temporomandibulares.

5 Conclusiones

- Si existe relación entre los grados de ansiedad y disfunción temporomandibular en la población estudiantil de la UANCV.
- Con respecto a grados de ansiedad el género femenino tuvo mayor ansiedad.
- Finalmente los niveles de disfunción temporomandibular fueron mayores en el género femenino.

Referencias Bibliográficas

- 1 Soutweel J, Deary IJ, Geissier P. Personality and anxiety in temporomandibular joint syndrome pa-ents. *J Oral Rehabil* 1990;17(3):239-43.
- 2 Velázquez-Luna J, Verdugo-Barraza ML, Castro-Lara AL, Ramírez-Álvarez M, López-Zamora JH. Disfunción temporomandibular y ansiedad en jóvenes. *Revista Odontológica Latinoamericana*. Vol 5. Num. 1. 2013. pp.:13 - 17 .
- 3 Cisneros M. Niveles de ansiedad y su relación con los trastornos temporomandibulares en individuos jóvenes estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas. 2010.
- 4 Rosende M, Pelaez A, Mazza S. Niveles de ansiedad y su relación con los trastornos temporomandibulares. *raao*. vol. Iv. num. 2. 2016
- 5 Dominguez L, Guerra Perfecta, Catañeda R. La disfunción temporomandibular y su relación con la ansiedad y los hábitos parafuncionales Temporomandibular. *Revista Médica Electrónica de Ciego de Ávila*, Vol. 19 N° 2:2013.
- 6 Rimoldi M y otros. Diagnóstico de disfunciones temporomandibulares y su relación con trastornos de ansiedad en una población infantil. *Revista Facultad de Odontología Universidad Nacional de la Plata*. 2017
- 7 González OH, López SF, Pérez NA. Prevalencia de disfunción de la articulación temporomandibular en médicos residentes del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional «La Raza». *Revista odontológica mexicana*, Vol N° 1: 2016
- 8 Schwartz LI. *Disorders of the temporomandibular Joint*. Philadelphia . W. B. Saunders Co. 1959.
- 9 Espinosa Fernández J, Paredes Farrera GF. Disfunción de la Articulación Temporomandibular. *Intramed* 2003
- 10 Barlow D, Durand V, Montorio I, Morand D. *Psicopatología*. 3a ed. España: Paraninfo; 2003
- 11 Chassoul Ch. Ansiedad. [serie en Internet] 2001 [citado 6 Sept. 2008] Disponible en: Academia Estadounidense de Médicos de Familia. Ansiedad y pánico: tomando control de la manera como usted se siente. [serie en Internet] 2006 [citado 7 Mayo 2009].
- 12 Sánchez M, Aparicio M, Dresch V. Ansiedad, autoestima y satisfacción autopercebida como predictores de la salud: diferencias entre hombres y mujeres. *Psicothema*. 2006;18(3): 584-590.
- 13 Buchwald P. Stress and anxiety: Application to health, work place, community, and education. [serie en Internet] 2006 [citado 7 Mayo 2009] [456 p]
- 14 Geososalud.com [Revista virtual] 2007 [Fecha de acceso 24 de abril de 2007]
- 15 Molina, F.M. Prevalencia de disfunción cráneomandibular según el índice Helkimo, en la Escuela de Oficiales de la PNP en el período octubre 93 - enero 94. Lima, UNMSM; 1994.

Recibido: 12 de Julio de 2020

Aceptado: 25 de Agosto de 2020

