

## DIAGNÓSTICO DE DISFUNCIONES TEMPORO MANDIBULARES Y SU RELACIÓN CON TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN UNA POBLACIÓN INFANTIL.

DIAGNOSIS OF MANDIBULAR TEMPORARY DYSFUNCTIONS AND THEIR RELATIONSHIP WITH ANXIETY DISORDERS IN A CHILD POPULATION

Facultad de Odontología – UNLP (Calle 50 e/ 1 y 115) La Plata (1900)

Prof. Dra. Marta Lidia Rimoldi - rimoldimartalidia@yahoo.com.ar

“Sin conflicto de interés”

Rimoldi, Marta Lidia; Hernández, Sandra Fabiana; Lambruschini, Vanesa Andrea; Ruiz, Miriam Ester; Molinari, María Emelina; Jauregui, Rossana Miriam; Levalle, María José; Nucciarone, Milena; Capece, María del Carmen; Beti, María Mónica.



### RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo determinar los signos y síntomas de los Trastornos Temporo-Mandibulares (TTM) y su relación con trastornos emocionales en una población infantil. La población estuvo conformada por los niños que asistieron a la Asignatura Odontología Integral Niños de la FOLP, durante el año 2016. Se seleccionaron 80 niños entre 6 y 12 años. Para la recolección de datos se utilizó: Índice Anamnésico de Fonseca, Índice de Helkimo modificado y la Escala de Ansiedad de Spence. Presentaron Trastornos Leves: Fonseca 29%, Helkimo 35%; TTM Moderados: Fonseca 1%, Helkimo 12%, y TTM Severos: Fonseca: 0% y Helkimo 4%. No presentaron TTM. Fonseca 70%, Helkimo 49%. Escala de Ansiedad de Spence: se observó: 22%, tenían ansiedad leve, un 34% moderada y un 44% severa. Estadísticamente se halló correlación significativa entre la escala de Spence y la de Fonseca ( $p=0.022$ ) con  $r=0.19$  (baja). Asociación significativa ( $p=0.024$ ) entre las categorías de la escala de Spence y las de Fonseca con una  $\tau=0.24$  (tau de Kendall). Se halló correlación estadísticamente significativa baja entre la escala de Spence y la de Helkimo ( $p=0.047$ ) con  $r=0.17$ . Existe una correlación significativa entre los signos y síntomas de TTM presentados por el paciente y los trastornos de ansiedad del mismo.

**Palabras claves:** Trastornos Temporo Mandibulares- Trastornos de ansiedad- Índice

### ABSTRACT

The work aims to determine the signs and symptoms of TMD and their relationship to the different levels of emotional disorders in a child population. The population was made up of the children who attended the Integral Dentistry Children Clinic of the FOLP, during the year 2016. Eighty children were selected between 6 and 12 years. The following instruments were used to collect the data: Fonseca's Anamnestic Index (signs), modified Helkimo Index (symptoms) and the Spence Anxiety Scale. They presented Mild Disorders: Fonseca 29%, Helkimo 35%; TTM Moderate: Fonseca 1%, Helkimo 12%, and Severe TTM: Fonseca: 0% and Helkimo 4%. They did not present TTM. Fonseca 70%, Helkimo 49%. Regarding the Spence Anxiety Scale, it was observed that 22% had mild anxiety, 34% moderate and 44% severe. Statistically, there was a significant correlation between the Spence scale and the Fonseca scale ( $p = 0.022$ ) with  $r = 0.19$  (low). A significant association ( $p = 0.024$ ) was also found between the categories of the Spence scale and those of the Fonseca scale with a  $\tau = 0.24$  (tau de Kendall). Statistically significant correlation was found, although low between the Spence and Helkimo scales ( $p = 0.047$ ) with  $r = 0.17$ . There is a significant correlation between the signs and symptoms of TMD presented by the patient and the anxiety disorders of the patient.

**Keywords:** Temporal mandibular disorders- Anxiety disorders- Indexes



## INTRODUCCIÓN

Entre las enfermedades más comunes en niños, podemos encontrar caries, maloclusión y cada vez con mayor frecuencia en la clínica, nos enfrentamos a los "Trastornos Témporo-mandibulares" (TTM). La literatura revela un aumento en la prevalencia de signos y síntomas en la población más joven (1), con valores que van desde el 6% al 68% en estudios realizados en diferentes poblaciones (2). Los TTM son de etiología multifactorial, que incluye trauma directo, indirecto o microtrauma, y factores de riesgo oclusales como posturas nocivas, entre otros (3-4). Esta etiología multifactorial justifica los variados métodos y enfoques terapéuticos. Es por ello que el presente trabajo surge de la necesidad de investigar los TTM en niños, para poder obtener datos de prevalencia de esta enfermedad, obtener datos acerca de los signos y síntomas más frecuentes y relacionarlos con factores psicológicos: miedo, ansiedad, estrés que puedan influir en el desarrollo de estapatología(1) Los aspectos emocionales asociados con TTM podrían encontrarse aumentados en pacientes que presentan hiperactividad, depresión, ansiedad, agresividad, trastornos de personalidad y déficit de atención, los cuales se consideran factores etiológicos predisponentes o precipitantes que influyen en el desarrollo de los TTM en cualquier edad, especialmente en los niños y adolescentes (1-5). Se trata también de obtener métodos eficaces para realizar un correcto diagnóstico y posteriormente un correcto tratamiento. En la clínica, nos enfrentamos diariamente a pacientes pediátricos, que presentan signos y síntomas que podrían asociarse a la presencia de TTM. Muchos niños de nuestra consulta quizás padecen alguno de estos trastornos sin que les sea diagnosticado ni tratado de manera adecuada y llegan así a adultos con problemas que posiblemente podrían haberse detectado y solucionados.



**OBJETIVOS** - Determinar los signos y síntomas de los TTM y su relación con los diferentes niveles de trastornos emocionales en una población infantil.



## MATERIALES Y MÉTODOS

La población estuvo conformada por los niños que asistieron a atenderse a las clínicas de la Asignatura Odontología Integral Niños de la Facultad de Odontología de La Plata, durante el año 2016. Se seleccionó

un grupo representado por 80 niños entre 6 y 12 años. Los datos obtenidos de las historias clínicas de TTM se ingresarán a protocolos confeccionados para este fin, registrando: datos personales, historia médica, examen dentario y de tejidos blandos. La información necesaria para el diagnóstico de los TTM provino de un cuestionario estructurado Índice Anamnésico de Fonseca, y de los registros de las evaluaciones clínicas odontológicas recabadas a través de la aplicación del Índice de Helkimo modificado. El compromiso emocional fue evaluado por la psicóloga con entrevistas a los pacientes y a los familiares acompañantes, sobre situaciones traumáticas, relaciones vinculares, personalidad, hábitos, nivel de exigencia, manejo de la agresión, tipo de expresión verbal y lúdica, grado de tensión acumulada, manejo de situaciones difíciles a través de la aplicación de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence. Se incluyó en la historia clínica el consentimiento informado del responsable del paciente: padre, madre o tutor.

**Índice Anamnésico de Fonseca:** Es un método muy fácil y rápido de usar, ya que se puede realizar vía encuesta. Es un cuestionario que consta de 10 preguntas, y se responde: NO (0 puntos) - A VECES (5 puntos) - SI (10 puntos)

### Preguntas

¿Es difícil para ti abrir mucho la boca? - ¿Te dificulta mover la mandíbula hacia los lados?

¿Sientes cansancio o dolor cuando masticas? - ¿Tienes dolores de cabeza frecuente - ¿Tienes dolores en la nuca o cuello? - ¿Tienes dolores de oído seguido? - ¿Sientes ruidos en la mandíbula cuando masticas cuando abres la boca? - ¿Sientes que aprietas o rechinas (frotas) los dientes?

¿Sientes que, al cerrar la boca, tus dientes encajan mal? - ¿Te consideras una persona nerviosa?

**Análisis del cuestionario:** puntaje total entre 0 -15 puntos: no presenta TTM; puntaje entre 20-40 puntos: presenta TTM leve; puntaje entre 45-65 puntos: presenta TTM moderado; puntaje entre 70-100 puntos: presenta TTM severo.

### Índice de Helkimo modificado

Se llevará a cabo un examen clínico, intra y extra oral, con el paciente recostado en el sillón dental, evaluando y tomando nota de las siguientes características:

- A.** Limitación en el rango de movimiento mandibular
- B.** Alteración de la función articular
- C.** Presencia de dolor al realizar algún movimiento
- D.** Dolor muscular
- E.** Dolor en la ATM

A cada característica se le otorga la puntuación de 0, 1 o 5, dependiendo de la evaluación clínica. Se suma la puntuación total de todas las categorías y obtenemos un resultado numérico:

- **Puntuación 0:** Ausencia de TTM.

- **Puntuación de 1 a 4 puntos:** Trastorno leve

- **Puntuación de 5 a 9 puntos:** Trastorno moderado.

- **Puntuación de 10 a 25 indica:** Presencia de un trastorno severo.

# R RESULTADOS

# D DISCUSIÓN

Para realizar el análisis estadístico se utilizó: paquete estadístico R versión 3.3.2. La base consta de n=80 pacientes de los cuales 37 (46%) son de sexo masculino. La edad media fue de 8.3 ±1.44 años. El análisis del índice Anamnésico de Fonseca arrojó los siguientes resultados: El puntaje total de Fonseca tuvo una mediana de 10 (5 – 20) con un máximo de 65 y en categorías. Ver Tablas I y II. Figura 1.

El análisis del índice de Helkimo modificado demostró la presencia de determinada patología. El puntaje total tuvo una mediana de 1 (0-1) con un máximo de 11.2. Ver Tablas III, IV y V. Figura 2.

Hay asociación estadísticamente significativa entre las categorías de ambos índices Fonseca y Helkimo: r= 0.23; con un p-valor=0.0286 (tau de Kendall). En el análisis de correlación de Kendall se halló una correlación significativa (p=0.0095) positiva, pero baja r=0.24 entre las escalas sin categorizar. Tabla VI. Figura 3.

Para la escala de Spence se obtuvo una mediana de 22 (13 – 37) con un máximo de 73 y un mínimo de 0. Ver Tablas VII y VIII. Figura 4; Figura 5

Se halló correlación estadísticamente significativa entre la escala de Spence y la de Helkimo p=0.047 con r=0.17 Tabla IX Figura 6.

Si se halló correlación estadísticamente significativa entre la escala de Spence y la de Fonseca (p=0.022) con r=0.19 (baja). Figura 7.

Como lo expresan Barbosa y colaboradores (5), en su artículo de revisión del 2008, la prevalencia de estas patologías en niños y adolescentes varía ampliamente en los reportes de la literatura; cinco de ellos muestran porcentajes que van desde el 11,7 % hasta el 77,6 %. Widmalm y colaboradores (6), en un estudio epidemiológico de 4724 niños de 5 a 17 años, reportaron síntomas en el 25 % de la población, al describir, por ejemplo, que alteraciones como los ruidos articulares se incrementan con la edad. Observaron un 2,7 % en niños en dentición primaria con dicha alteración, un 10,1 % en dentición mixta y un incremento hasta del 16,6 % en la dentición permanente. El estudio PANIC, en Finlandia, encontró que, de 483 niños, 171 (35%) presentaban al menos un signo clínico de TTM (7). Poveda Roda y col.(2), en una publicación del año 2007, refieren que no están bien documentados los desórdenes oclusales y su relación con los TTM, además, consideran a los hábitos parafuncionales y el bruxismo como factores de riesgo de estos trastornos articulares. Coincidiendo con lo anterior, Seino (8) afirma que el estrés y el bruxismo son los causantes de este padecimiento. En el modelo actual biopsicosocial se menciona a los factores biológicos, psicológicos y socioculturales como factores etiológicos de los trastornos TTM. Varios autores han presentado evidencia de que ciertas características de personalidad, estados psicológicos como (estrés, ansiedad y frustración) pueden ser factores importantes. (Casanova-Rosado 2005) (9). Se reconoce que la ansiedad y/o la depresión pueden ser factores etiológicos en algunos casos; en otros casos sin embargo la depresión y la ansiedad pueden ser resultado de los TTM (Vanderas 1989) (10).

**TABLA I - Valores del índice de Fonseca en General**

FONSECA	N %
NO PRESENTA	56 (70%)
LEVE	23 (29%)
MODERADO	1 (1%)
SEVERO	0 (0%)

**TABLA III - Valores del índice de Fonseca por pregunta**

HELKIMO	N %
NO PRESENTA	39 (49%)
LEVE	28 (35%)
MODERADO	10 (12%)
SEVERO	3 (4%)

**TABLA II - Valores del Índice de Helkimo**

FONSECA		NO	A VECES	SI
	P1	68 (85%)	7 (9%)	5 (6%)
	P2	68 (85%)	7 (9%)	4 (5%)
	P3	68 (85%)	12 (15%)	8 (10%)
	P4	68 (85%)	22 (28%)	2 (%)
	P5	68 (85%)	13 (16%)	6 (8%)
	P6	68 (85%)	16 (20%)	2 (2%)
	P7	68 (85%)	4 (5%)	3 (4%)
	P8	68 (85%)	5 (6%)	12 (5%)
	P9	68 (85%)	3 (4%)	6 (7%)
	P10	68 (85%)	8 (10%)	17 (21%)

**TABLA IV - Valores del Índice de Helkimo desglosado**

HELKIMO 1	NORMAL	LEVE	SEVERO
Apertura Máxima	64	16	0
Apertura Forzada	72	8	0
Lateralidad derecha	71	6	3
Lateralidad Izquierda	68	9	3
Máxima Protrusión	50	23	7

**TABLA V - Valores del Índice de Helkimo desglosado**

HELKIMO 2	NO	A VECES	SI
Ruido	68 (85%)	8(10%)	4 (5%)
Dolor Referido	78 (97%)	2 (3%)	0(0%)
Dolor Articular	75 (94%)	4 (5%)	1(1%)
Dolor Muscular	76 (95%)	4( 5%)	0 (0%)

**TABLA VI - Relación entre Fonseca y Helkimo**

		HELKIMO			
		NO PRESENTA	LEVE	MODERADO	SEVERO
FONSECA	NO PRESENTA	31	19	4	2
	LEVE	8	9	5	1
	MODERADO	0	0	1	0

**TABLA VII - Valores del índice de Spence**

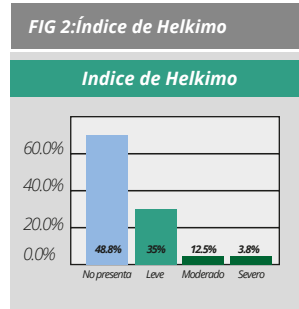
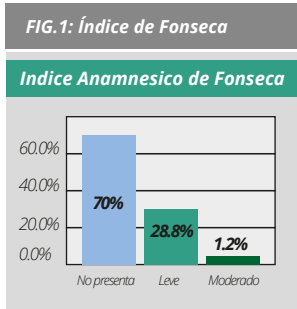
SPENCE	N (%)
LEVE	18 (22%)
MODERADO	27 (34%)
SEVERO	35 (44%)

**TABLA VIII - Valores de Spence por categorías**

SPENCE	N (%)		
	LEVE	MODERADO	SEVERO
Pánico	76 (95%)	4(5%)	0(0%)
Ansiedad de separación	39 (49%)	18(22%)	23(29%)
Ansiedad Generalizada	37 (46%)	31(39%)	12(15%)
TOC	66 (82%)	11(14%)	3(4%)
Fobias	48(60%)	26(32%)	6(8%)
Miedos	62(77%)	18(23%)	0(0%)

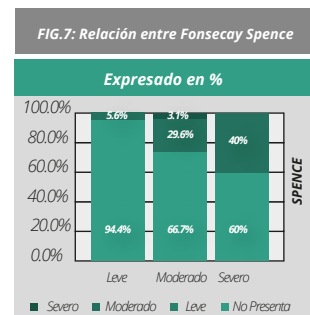
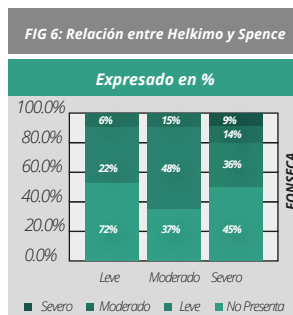
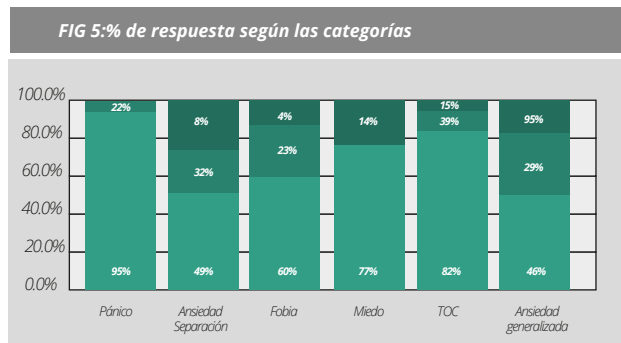
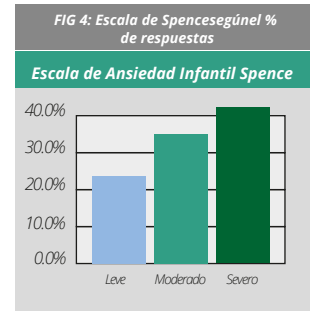
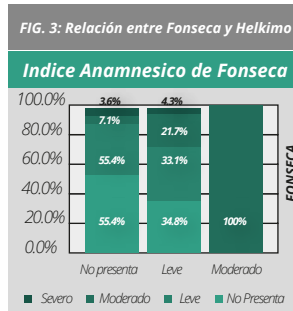
**TABLA IX - Relación entre Spence y Helkimo**

		HELKIMO			
		NO PRESENTA	LEVE	MODERADO	SEVERO
SPENCE	LEVE	13	4	1	0
	MODERADO	10	13	4	0
	SEVERO	16	11	5	3



**CONCLUSIONES**

Existe una correlación significativa entre los signos y síntomas de TTM presentados por el paciente y los trastornos de ansiedad del mismo.



**Bibliografía**

- The American Academy of Pediatric Dentistry. Clinical affairs.Guideline on acquired temporomandibular disorders in infants, children, and adolescents. Chicago: AAPD; 2010.
- PovedaRoda R, Bagan JV, DíazFernández JM, Hernández Bazán S, Jiménez Soriano Y. Review of temporomandibular joint pathology. Part I: classification, epidemiology and risk factors. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. Aug 2007; 12(4): E292-
- Farsi NM, Alamoudi N. Relationship between premature loss of primary teeth and development of temporomandibular disorders in children. Int J Paediatr Dent. Mar 2000; 10(1): 57-62
- Report of the president's conference on the examination, diagnosis and management of temporomandibular disorders. J Am Dent Assoc. Jan 1983; 106(1): 75-7. Mongini F, Ciccone G, Ibertis F, Negro C. Personality characteristics and accompanying symptoms in temporomandibular joint dysfunction, headache, and facial pain. J Orofac Pain. Winter 2000; 14(1): 52-8. 9. Ok
- Barbosa TS, Miyakoda LS, Pocztauk RL, Rocha CP, Gavião MB. Temporomandibular disorders and bruxism in childhood and adolescence: review of the literature. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. Mar 2008; 72(3):299-314.
- Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Oral parafunctions as temporomandibular disorder risk factors in children. Cranio. Oct 1995; 13(4): 242-6.
- Vierola A, Suominen AL, Ikavalko T, Lintu N, Lindi V, Lakka HM, Kellokoski J, Narhi M, Lakka TA. Clinical signs of temporomandibular disorders and various pain conditions among children 6 to 8 years of age: the PANIC study. J Orofac Pain. Winter 2012; 26(1): 17-.
- Seino K, Takano T, Mashai T, Hemat S, Nakamura K. Prevalence of and factors influencing posttraumatic stress disorder posttraumatic stress disorder among mothers of children under five in Kabul, Afghanistan, after decades of armed conflicts. Health Qual Life Outcomes. 2008;23(6):29.
- Casanova-Rosado J.F. et al. Prevalence and associated factors for temporomandibular disorders in a group of Mexican adolescents and youth adults. Clin Oral Invest; 2006;(10): 42-49.
- Vanderas AP. Prevalence of craneomandibular dysfunction in children and adolescents: A review. Pediatr Dent 1987; 9:312-316.