

# FRECUENCIA DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN PACIENTES PARCIALMENTE DESDENTADOS

María Antonella Gómez Artymyszyn, Ricardo Hugo Altamirano,  
Oscar Demetrio Kulgawczuk, Juan José Christiani.

Correo electrónico de contacto: [antoartymyszyn@gmail.com](mailto:antoartymyszyn@gmail.com)

Lugar de trabajo: Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste

## RESUMEN

El edentulismo es enfermedad crónica, irreversible e incapacitante, que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias que afecta de manera adversa al sistema estomatognático, reflejándose en una alteración de la oclusión, del componente neuromuscular y muchas veces con repercusiones en la Articulación temporomandibular (ATM).

El objetivo del estudio fue determinar la frecuencia y características del edentulismo parcial y patologías de la articulación temporomandibular en pacientes adultos.

Se realizó un estudio observacional y descriptivo de pacientes que concurren al Módulo de Odontología Rehabilitadora de la Facultad de Odontología,

Se seleccionaron 61 pacientes que necesitaban rehabilitación protésica parcial. Se confeccionaron fichas de recolección de datos teniendo en cuenta las siguientes variables: edad, sexo, Clase de Kennedy, limitaciones del rango mandibular: apertura, protrusión y lateralidad; dolor y ruidos articulares.

Los datos fueron cargados en una base de datos, utilizando el programa Microsoft Excel y analizados estadísticamente con cálculos de promedios, desviación estándar y determinación de frecuencias. Se observó ausencia parcial de piezas dentarias con mayor frecuencia en el sexo femenino (72%), el 55% correspondieron a la Clase I de Kennedy: el 70% en el maxilar inferior, en movimientos de apertura el 25% presentó una restricción leve, en propulsión restricción leve en un 54%; en lateralidad el 51% presentó limitación leve de deslizamiento a la derecha y 58% limitación leve a la lateralidad izquierda. El 15% dolor articular y un 29% ruido articular.

Las pérdidas de las piezas dentarias (Clase I de Kennedy) del maxilar inferior, son las de mayor asociación a patologías frecuentes de la Articulación temporomandibular (ATM).

**Palabras claves:** Articulación temporomandibular, edentulismo parcial, restricción, desviación

## SUMMARY

Edentulism is a chronic, irreversible and disabling disease, which corresponds to the absence of a certain number of teeth that adversely affects the stomatognathic system, reflecting in an alteration of the occlusion, the neuromuscular component and often with repercussions in the temporomandibular joint (TMJ)

The aim of the study was to determine the frequency and characteristics of partial edentulism and pathologies of the temporomandibular joint in adult patients.

An observational and descriptive study was carried out on patients who attended the Rehabilitative Dentistry Module of the Faculty of Dentistry. Sixty-one patients requiring partial prosthetic rehabilitation were selected. The following data were collected:

Data collection forms were prepared taking into account the following variables: age, sex, Kennedy Class, mandibular range limitations: opening, protrusion and laterality; pain and articular noises.

The data were loaded into a database using Microsoft Excel and statistically analyzed with calculations of averages, standard deviation and determination of frequencies. Partial absence of teeth was observed more frequently in the female sex (72%), 55% corresponded to Kennedy Class I: 70% in the lower jaw, in opening movements 25% presented a slight restriction, in propulsion a slight restriction in 54%; in laterality 51% presented slight limitation of sliding to the right and 58% slight limitation to the left laterality, 15% joint pain and 29% joint noise.

The loss of teeth (Kennedy's Class I) of the lower jaw is the most frequently associated with TMJ pathologies.

**Keys words:** Temporomandibular Joint, edentulism, restriction, deviation

## INTRODUCCIÓN

El edentulismo es una enfermedad crónica, irreversible e incapacitante, que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias que afecta de manera adversa al sistema estomatognático, reflejándose en una alteración de la oclusión, del componente neuromuscular y muchas veces con repercusiones graves en la articulación temporomandibular<sup>1,2</sup>.

El 80% de la población mundial padece de algún tipo de disfunción en la articulación temporomandibular (ATM). Las causas más comunes pueden ser: microtrauma a repetición (más frecuente), para función, bruxismo y malos hábitos y los denominados macro traumas como golpes, fracturas, posición de boca abierta prolongada o sostenida en el tiempo (extracción de terceros molares, endo-

doncias). Traumatismos de alta velocidad: movimiento rápido, violento o involuntario de la mandíbula, originado por una fuerza externa<sup>3</sup>.

La posición músculo esquelética estable de las articulaciones solo puede mantenerse cuando está en armonía con una situación oclusal estable.

Gran cantidad de individuos experimentan en algún momento de su vida signos o síntomas de trastornos temporomandibulares. La etiología puede ser multicausal<sup>4</sup>.

Alteraciones Locales: una alteración local puede ser en el cambio propioceptivo o sensitivo, como por ejemplo una corona alta, una oclusión inadecuada, también puede ser secundaria a un traumatismo, una inyección local y la apertura exagerada y prolongada, genera un esguince, también el bruxismo que es el golpeteo permanente o rechinar de los dientes en forma inconsciente en el sueño, lo que puede desempeñar un papel importante en los trastornos temporomandibulares (TTM)<sup>4,5</sup>.

Alteraciones Sistémicas: Puede influir en el sistema masticatorio, principalmente el stress emocional, este debe ser comprendido y atendido por el profesional, estos factores influyen la genética, el sexo y tal vez, la dieta. Otro factor sistémico es el sistema nervioso autónomo, que influye en la tolerancia fisiológica del paciente, ya que participa en la regulación del flujo sanguíneo en el organismo<sup>4,5</sup>.

No hay que olvidar tampoco la tolerancia fisiológica y funcional propioceptiva de cada paciente y que va a condicionar, la variabilidad en la aparición y localización del problema. Cada estructura individual del sistema masticatorio posee un grado de tolerancia a la agresión. Cuando éste supera un valor crítico se desencadena el trastorno. Es decir, que la disfunción no se manifiesta en todas las personas por igual, sino que se refleja precisamente en esa estructura más débil que cada paciente tiene (menor tolerancia estructural) y que hace que la variabilidad sea aún más marcada entre unos individuos y otros<sup>6</sup>.

Como los síntomas no afectan solamente la articulación temporomandibular (ATM), se introdujo una identificación más amplia: la de síndrome de disfunción craneomandibular (DCM) para abarcar el sistema masticatorio, que además de ir ganando en popularidad, fue la usada en este trabajo.

El edentulismo, tanto parcial como total, lleva a una disfunción cuando el paciente pierde la capacidad de adaptarse a diferentes alteraciones que se generan por la falta dentaria, es decir, cuando no tiene el equilibrio ortopédico de su mandíbula ni el tope cierto en el cierre, con la consecuente disminución de espacios intrarticulares y afectación de la biomecánica del movimiento mandibular<sup>7,8</sup>.

El **objetivo** del presente trabajo es determinar la frecuencia de trastornos temporomandibulares en pacientes adultos y su relación con el edentulismo parcial.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio correlacional de los pacientes que concurrieron al Módulo de Odontología Rehabilitadora de la Facultad de Odontología.

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. El paciente previamente firmó un consentimiento informado para incluirlo en la muestra.

Se seleccionaron 50 pacientes teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Inclusión: -Pacientes adultos que ingresen al Módulo de Odontología Rehabilitadora para su tratamiento.

Exclusión: -Pacientes con deficiencias mentales.

-Pacientes Niños.

A la población en estudio se le confeccionó una historia clínica, posteriormente un examen clínico para registrar las distintas variables a estudiar. Este examen se realizó con el paciente sentado en el sillón dental en angulación de 160°, con ello se buscó la relajación del paciente para poder iniciar la exploración.

Para ello se tuvo en cuenta las siguientes variables: Edad, sexo, restricción mandibular y desviación mandibular, presencia de ruido, dolor articular y las zonas edéntulas según la clasificación Kennedy siguiendo los siguientes criterios:

Clase I: Áreas desdentadas bilaterales posterior.

Clase II Áreas desdentadas unilateral posterior.

Clase III Áreas desdentadas unilateral con pilar posterior.

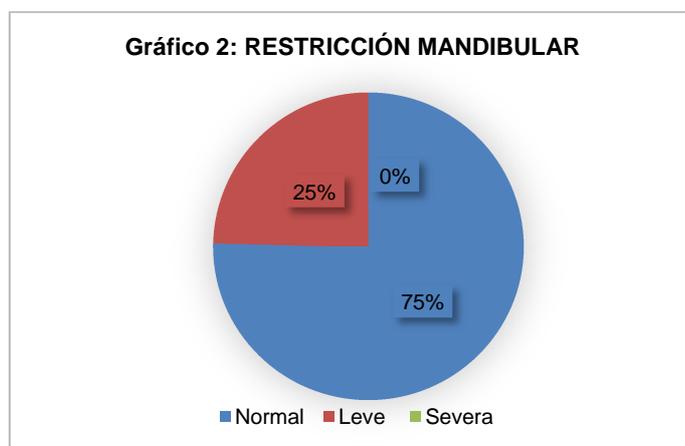
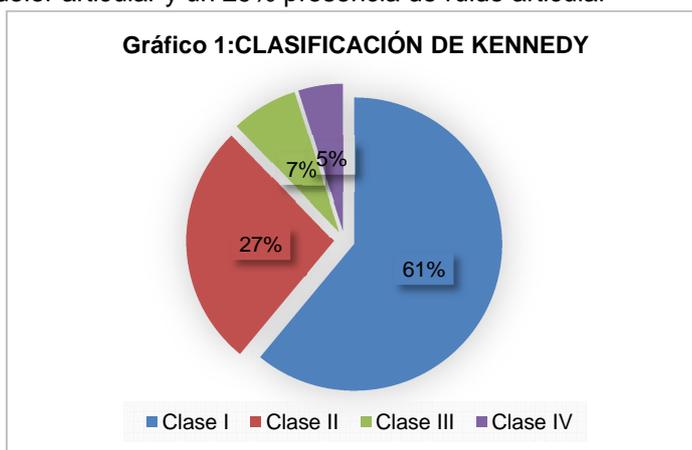
Clase IV Áreas desdentadas única y bilateral que atraviesa la línea media.

Los datos fueron cargados en una base de datos diseñada a tal efecto, utilizando el programa Microsoft Excel y analizados estadísticamente con el programa Infostat Se realizará un análisis descriptivo con cálculos de promedios, desviación estándar y determinación de frecuencias (porcentajes) para caracterizar la muestra.

**RESULTADOS**

Del análisis del estudio se observó ausencia parcial de piezas dentarias con mayor frecuencia en el sexo femenino (72%), el 55% correspondieron a la Clase I de Kennedy: el 70% en el maxilar inferior, en movimientos de apertura el 25% presentó una restricción leve, en propulsión predominó la restricción leve en un 54%; en lateralidad el 51% presentó limitación leve de deslizamiento a la derecha y 58% limitación leve a la lateralidad izquierda.

El 15% presentó dolor articular y un 29% presencia de ruido articular



**Tabla 1. RELACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE KENNEDY CON RESTRICCIONES Y DESVIACIONES MANDIBULARES**

Clasificación de Kennedy	Restricción Mandibular 25%	Desviación mandibular 62%
Clase I	60%	61%
Clase II	24%	27%
Clase III	12%	7%
Clase IV	4%	5%

## DISCUSIÓN

Las alteraciones temporomandibulares se encuentran relacionados en la literatura con factores psicológicos y psicosociales. Los desórdenes funcionales temporomandibulares tales como las restricciones mandibulares, desviaciones o dolor se acompañan a menudo por los síntomas como el estrés, la depresión, ansiedad con somatización en varios niveles, son muy comunes y afectan entre 30-50 % de la población, y parece ser más prevalente entre las mujeres que entre los hombres, similar al encontrado en este trabajo<sup>9</sup>.

En un estudio realizado por López y colaboradores<sup>10</sup>, se encontró la clase I en mayor porcentaje 38,9%; clase II 36,7%; clase III 23,3%; clase IV 1,1%. Similar al encontrado en este estudio, aunque la frecuencia encontrado en clase I fue muy superior.

Sánchez y colaboradores<sup>11</sup> encontró que la mayor cantidad de desdentados parciales pertenecía a la clase I y II de Kennedy, datos similares al encontrado en este estudio

Según varios estudios las ausencias de piezas dentarias traerían alteraciones en la zona temporomandibular y en consecuencia patologías como dolor, ruidos, etc. Asimismo, diversos estudios publicados afirman que las alteraciones temporomandibulares estarían correlacionados con factores psicológicos y psicosociales.

Martínez y colaboradores<sup>12</sup> hallaron pacientes clase I y II de Kennedy lo de mayor frecuencia asociado a ruido articular en un 31,6% y dolor articular en un 18,4%, datos similares en este estudio con la mayor frecuencia de Clase I y II y con ruido auricular en un 28% y dolor en un 17%. Por su parte Mafla y colaboradores<sup>13</sup> hallaron una frecuencia inferior de ruidos articulares (18,8%) comparado con este estudio.

Respecto a restricción mandibular, Cortese y colaboradores<sup>14</sup> encontró en su estudio p limitación de la apertura bucal para un 43,30 %, similitud con este estudio. Los resultados hallados en la investigación de Peñón y colaboradores<sup>15</sup> evidenciaron que la restricción de la apertura bucal fue el signo más frecuente, seguido de la restricción de la lateralidad, con más probabilidad de presentación en los grupos de 40 a 49 años y de 50 a 59 años de edad. Corona y colaboradores<sup>16</sup> halló en un estudio a la desviación mandibular como el signo clínico más frecuente con 42%, si bien en este estudio el porcentaje fue mayor, fue también la patología con mayor frecuencia encontrada.

## CONCLUSIÓN

Las pérdidas de las piezas dentarias bilaterales posteriores (Clase I de Kennedy) del maxilar inferior, son las de mayor frecuencia asociado a patologías frecuentes del ATM como el dolor, ruido y desviación y restricción mandibular.

Todas estas alteraciones tienen secuelas no sólo estéticas sino funcionales que reducen la eficiencia masticatoria, por eso partiendo desde la prevención evitando las pérdidas de piezas dentarias y con una correcta rehabilitación protética es el mejor camino para mantener la salud bucodental.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Hernández Reyes B, Lazo-Nodarse R, Bravo-Cano O, Quiroz-Aliuja Y, Domenech-La-Rosa L, Rodríguez-Ramos S. Trastornos temporomandibulares en el sistema estomatognático del paciente adulto mayor. Revista Médico Camagüey. 2020;24(4):491-502.
- Cortés V, Carrasco F, Vergara C. Prevalencia de edentulismo parcial o total. Revista Chilena de Salud Pública 2014;18:3:257.
- Iglesias M, Jiménez R, Vargas Koudriavtsev T. Conocimiento de diseño de prótesis parcial removible en odontólogos generales. Revista de Educación en Ciencias de la Salud. 2016;13(2):3.
- Ayala G. Prótesis parcial removible sinónimo de preparación de la boca. La Carta Odontológica 2002;17(8): 24-28.

5. Espinosa de Santillan I, Alvarez Rodríguez J, Romero Ogawa T. Calidad de vida en adultos mayores con trastornos temporomandibulares. *Revista Información Científica* 2019;98(3):319-331.
6. Chala H, Rodríguez E, Pallerols M, Perez Sorondo M. Trastornos temporomandibulares en pacientes desdentados posteriores, mayores de 15 años. *Revista cubana de tecnología de la salud* 2018;9(4): 67-77.
7. Hernández Reyes B, Díaz Gómez S, Hidalgo Hidalgo S, López Lamezón S, García Vitar L, Noy J. Factores de riesgo de bruxismo en pacientes adulto. *Revista Médico de Camagüey* 2017;21(3): 311-320.
8. Arcos D, Nolo C, Zambra R. Sintomatología y patología temporomandibular frecuente en adultos mayores desdentados totales de según criterios diagnósticos. *Revista Nacional de Odontología*. 2016;12:23;15-22.
9. López Olivera J. Prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en el servicio de rehabilitación oral del centro médico naval "Cirujano Mayor Santiago Távora" [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/323341981.pdf>
10. Sánchez M, Román M, Dávila R, Pedraza A. Salud bucal en pacientes adultos mayores y su asociación con la calidad de vida. *Rev Esp Med-quir*. 2011;16(2):110-115. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47319326010> .
11. Martínez L, Mendivelso C, Bustamante P, Sánchez C, Sarrazola A. Prevalencia del síndrome de dolor y disfunción temporomandibular y factores de riesgo en estudiantes de odontología. *Rev. estomatol*. 2015; 23(1):21-5. Disponible en: [http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/8965/1/prevalencia\\_del\\_sindrome\\_de\\_dolor.pdf](http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/8965/1/prevalencia_del_sindrome_de_dolor.pdf)
12. Mafla A, Zambrano-Muñoz D, Gómez-Díaz, Dorado-Díaz L, Bastidas-Eraza C, Chicaiza O. Ruidos articulares en estudiantes universitarios. *Rev Nac Odontol*. 2014;10(19):35-46. doi:
13. Cortese S, Farah C, De la Cal C, Biondi A. Efectividad del abordaje interdisciplinario de trastornos temporomandibulares en niños y adolescentes. *Boletín AAO [en línea]*. dic 2011 [acceso 20 Junio 2021];40(2). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-668277>
14. Peñón Vivas P. Caracterización clínica del síndrome de disfunción temporomandibular en el Hospital Uuniversitario "Miguel Enríquez". *Revista Cubana de Estomatología [en línea]*. 2011 [acceso 16 Agosto 2021];48(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072011000400008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072011000400008&script=sci_arttext&tlng=pt)
15. Corona MH, Chavez Z, Duque de Estrada M, Duharte A. Caracterización clínica de pacientes parcialmente desdentados con disfunciones articulares. *Medisan*. 2015;19 (4):1-2.
16. Corona MH, Chavez Z, Duque de Estrada M, Duharte A. Caracterización clínica de pacientes parcialmente desdentados con disfunciones articulares. *Medisan*. 2015;19 (4):1-2.