



## NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODONCICO EN ADULTOS JÓVENES

**Autores:** Edna Y. Meza<sup>1</sup>; Paola B. Olivera<sup>2</sup>; María N. Rosende<sup>3</sup>; Patricia F. Lytwing<sup>4</sup>, María S. Dho<sup>5</sup>; Alina N. Peláez<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Odontóloga. Becaria de Investigación de Iniciación de la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste. Docente adscripta a la Asignatura Metodología de la Investigación. Facultad de Odontología de la UNNE.

<sup>2</sup>Odontóloga. Becaria de investigación de perfeccionamiento de la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste. Docente Auxiliar de primera categoría. Asignatura Metodología de la Investigación. Facultad de Odontología de la UNNE.

<sup>3</sup>Licenciada en Psicología. Profesora Adjunta. Asignatura Psicología del niño, adolescente y el adulto. Facultad de Odontología de la UNNE.

<sup>4</sup>Becaria de Investigación de pregrado del Consejo Interuniversitario Nacional. Facultad de Odontología de la UNNE

<sup>5</sup>Doctora en Odontología. Odontóloga. Jefe de Trabajos Prácticos. Asignatura Práctica Preventiva I. Facultad de Odontología de la UNNE.

<sup>6</sup>Doctora en Odontología. Odontóloga. Profesora Adjunta a cargo. Asignatura Metodología de la Investigación. Facultad de Odontología de la UNNE.

**Autor de correspondencia:** Meza Edna Yohana Correo: [ymeza@odn.unne.edu.ar](mailto:ymeza@odn.unne.edu.ar)

**Lugar de Trabajo:** Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste. (FOUNNE). Avenida Libertad 5450. Teléfono Fax: 03794- 4457992. Corrientes Argentina. C.P. 3400.



## RESUMEN

La determinación objetiva de las necesidades reales de tratamiento de maloclusión es un problema pendiente, para ello se recurre al uso de métodos cuantitativos, como el índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN). El objetivo del presente trabajo es determinar la prevalencia de necesidad de tratamiento ortodóncico en pacientes adultos jóvenes de la Facultad de Odontología UNNE (FOUNNE). Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal. La Población de estudio estuvo constituida por los pacientes que asistieron a las clínicas rehabilitadora I y II de la Facultad de Odontología de la UNNE (FOUNNE). Se consideraron a los pacientes de 18 a 35 años adultos jóvenes. Según criterios de Inclusión/Exclusión se conformó la Población Objeto, de la que se seleccionaron 82 pacientes mediante un muestreo al Azar Sistemático. A todos los pacientes que conformaron la muestra se les midió el Índice IOTN, efectuado por un examinador entrenado. Los datos fueron analizados a través de un análisis descriptivo. De los 82 pacientes analizados el 3% (n3) presentó grado 5 maloclusión extrema con necesidad de tratamiento, un 11% (n9) grado 4 maloclusión grave con necesidad de tratamiento, un 32% grado 2 (n26) y grado 3 (n26) maloclusión leve y moderada respectivamente, con necesidad de tratamiento y solo un 22% (n18) grado 1 oclusión normal sin necesidad de tratamiento. El 78% de la muestra necesita de tratamiento ortodóncico. En relación al componente estético del IOTN, el cual indica la percepción personal que tuvo cada individuo de su maloclusión, 93% no identificó que necesita tratamiento ortodóncico. Por lo cual, se determinó una alta prevalencia de necesidad de tratamiento ortodóncico en diferentes grados de severidad en adultos jóvenes, identificando una baja percepción de necesidad de tratamiento por parte de los pacientes.

**PALABRAS CLAVE:** Maloclusion; Ortodoncia; Salud bucal.

## INTRODUCCIÓN

La determinación objetiva de las necesidades reales de tratamiento de maloclusión es un problema pendiente, del cual existe una gran controversia y diversidad de criterios en la literatura



científica <sup>(1,2)</sup>. Las maloclusiones son una de las alteraciones orales de mayor prevalencia e impacto en el mundo. Para la Organización Mundial de la Salud, en la escala de prioridades en cuanto a los problemas de salud bucal, la maloclusión figura en tercera posición, superada por la caries dental y las periodontopatías <sup>(1)</sup>. La maloclusión es un término universalmente aceptado y fácilmente comprensible, que no se debe interpretar como la antítesis de la oclusión normal. Tradicionalmente, cualquier desviación de la oclusión ideal ha sido calificada como maloclusión y aquí surge el posible compromiso de aceptar como único normal, lo ideal. Existe una línea continua entre lo ideal, lo normal y lo maloclusivo <sup>(2)</sup>. El término maloclusión es genérico y debe aplicarse, sobre todo, a aquellas situaciones que exigen intervención ortodóncica, más que a cualquier desviación de la oclusión normal. La calificación de normal o anormal es una cuestión de grados que debe ser analizada individualmente en cada caso <sup>(3)</sup>. Es importante aclarar que la maloclusión no es una enfermedad, sino una anomalía del desarrollo, que provoca una alteración morfológica y funcional dentro del espectro de variaciones normales <sup>(4)</sup>.

Por lo tanto, es necesario contar con un método objetivo de registro y medida de las desviaciones respecto de la norma, para poder determinar las necesidades de tratamiento en una población determinada. Para ello se recurre, al uso de métodos cuantitativos como lo son los índices oclusales, un instrumento fundamental para relevamientos epidemiológicos <sup>(5)</sup>. Uno de los índices más utilizados mundialmente es el Índice de Necesidad Ortodóncica de Tratamiento (IOTN), se utiliza para evaluar la necesidad de tratamiento ortodóncico tanto en niños como adultos. Posee dos componentes: Componente de Salud Dental (DHC) y Componente Estético (AC) <sup>(6)</sup>.

El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de necesidad de tratamiento ortodóncico según IOTN en pacientes adultos jóvenes de la facultad de odontología UNNE.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Con el fin de alcanzar el objetivo propuesto se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal. El protocolo de investigación fue avalado por el Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la UNNE (ORD N° 78-2004 - 23/4/2014).



*Población y Muestra:* La Población de estudio estuvo constituida por los pacientes que asistieron a las clínicas rehabilitadora I y II de la de la Facultad de Odontología de la UNNE (FOUNNE). Se consideraron a los pacientes de 18 a 35 años adultos jóvenes. Se explicó a cada paciente que su participación es voluntaria y que no implica riesgo alguno para su salud. Se incluyó en el estudio a pacientes que aceptaron voluntariamente participar en la investigación, disponiendo de su consentimiento. Se excluyó a los pacientes que recibieron o estén recibiendo tratamiento con aparatos ortodóncico fijos o removibles; y a aquellos pacientes que presentaron alguna enfermedad sistémica que provoqueralteraciones psicomotrices que impida el examen bucodental. En base a estos criterios de inclusión y exclusión, se conformó la Población Objeto; entre los que se seleccionaron pacientes mediante un muestreo al azar sistemático, en intervalos de 1 en 10, estableciendo una muestra del 20% de la población en estudio. La muestra quedo conformada por un total de 82 pacientes.

*Método de Examen:* El examen clínico del paciente se llevó a cabo en las Clínicas de la Facultad de Odontología de la UNNE. Las observaciones y mediciones se realizaron en sillones dentales, los cuales fueron efectuados por un único examinador entrenado a tal efecto. A todos los pacientes que conformaron la muestra, se les administro los dos componentes del Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (IOTN).

*Componente de Salud Dental (DHC) del IOTN:* Se evaluaron las 5 categorías o grados de necesidad de tratamiento. Estas mediciones se realizaron con la ayuda de una sonda y regla milimetrada. No se asignaron puntuaciones, ni se obtuvo una puntuación numérica global, sino que el rasgo más severo identificado al examinar al paciente es lo que sirvió de referencia para incluirlo dentro de un grado u otro, ya que estipula puntos de corte claros entre cada nivel:

*Grado 5 (extremo/necesita tratamiento):* comprende los rasgos como erupción impedida de los dientes, hipodoncia extensa, resalte aumentado superior a 9 mm, defectos de paladar hendido y labio leporino y otras anomalías craneofaciales e incluye a dientes deciduos sumergidos.



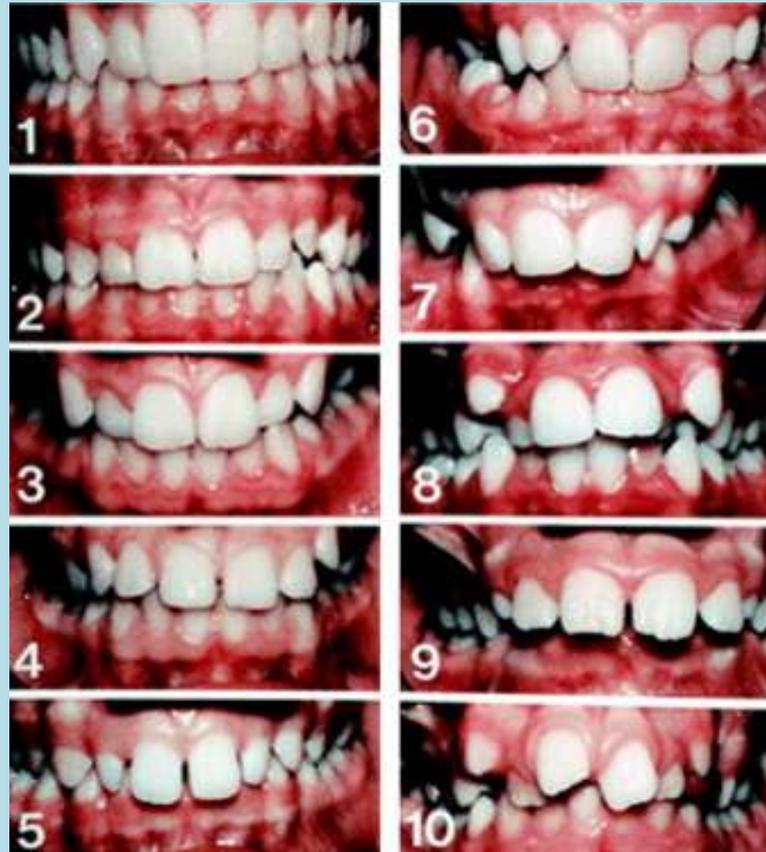
*Grado 4 (grave/necesita tratamiento):* Se considera cuando hay hipodoncia menos acusada que requiere ortodoncia, resalte aumentado superior a 6 mm pero inferior o igual a 9 mm, resalte inverso superior a 1mm pero inferior a 3.5 mm con indicios de dificultades para masticar o hablar, la presencia de mordida cruzada anterior o posterior con más 2 mm, mordida cruzada lingual posterior sin contacto oclusal, mordida abierta lateral o anterior extremas de más de 4mm, sobremordida aumentada y completa con traumatismo gingival o palatino y aquellos dientes erupcionados parcialmente, inclinados e impactados contra los dientes contiguos.

*Grado 3 (moderada/necesidad dudosa):* Se establece cuando hay resalte aumentado superior a 3.5 mm, pero inferior o igual a 6 mm con incompetencia labial, resalte inverso superior a 1 mm, pero inferior o igual a 3.5 mm, mordida cruzada anterior o posterior con una discrepancia de 1 a 2 mm, mordida abierta lateral o anterior superior a 2 mm, pero menor o igual a 4mm y sobremordida profunda completa sobre los tejidos gingivales o palatinos, pero sin producir traumatismo.

*Grado 2 (leve/apenas necesita tratamiento):* se considera cuando hay resalte superior a 3.5 mm, pero inferior o igual a 6 mm con labios competentes, resalte inverso superior a 1mm, pero inferior o igual a 3.5 mm, mordida cruzada anterior o posterior con una discrepancia de 1mm o menos entre la posición de contacto retruido y la posición intercuspídea, sobremordida aumentada superior o igual a 3.5 mm sin contacto gingival y aquellas oclusiones pronormal o posnormal sin otras anomalías.

*Grado 1 (no necesita tratamiento):* se incluyen en esta categoría aquellas maloclusiones mínimas que incluyan desplazamientos de los puntos de contacto inferiores a 1 mm.

*Componente Estético (AC) del IOTN:* Cada paciente evaluado se identificó, observando su dentición en un espejo, con una de las fotos de la escala, para detectar la percepción personal que tiene cada individuo de su maloclusión. Se consideraron dos categorías: no necesitan tratamiento los pacientes que se identificaron con las fotos 1 a 7 y sí necesitan tratamiento los que se identifiquen con la foto 8 a 10 (Figura 1).



**Figura 1.** Escala de fotos del 1 al 10 del componente estético del IOTN

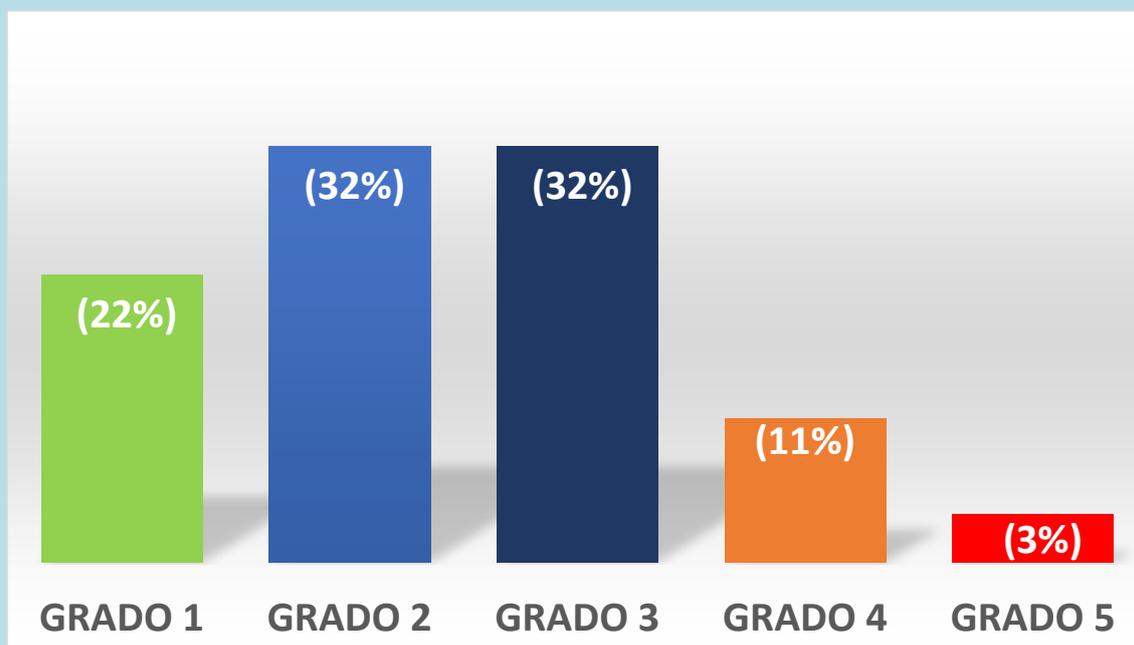
Los valores obtenidos fueron volcados en fichas previamente confeccionadas para su posterior evaluación estadística. Se procedió a realizar un análisis descriptivo de la muestra empleando el Software estadístico InfoStat Versión 2019 <sup>(7)</sup>. Se elaboraron tablas de contingencia entre las variables estudiadas y técnicas gráficas de análisis exploratorio de datos, calculando las frecuencias y porcentajes de cada variable diagnosticada.

## RESULTADOS

De los 82 pacientes analizados, el 3% (n3) presentó grado 5 maloclusión extrema, un 11% (n9) grado 4 maloclusión grave, un 32% grado 2 (n26) maloclusión moderada, un 32% grado 3 (n26) maloclusión leve, en todos los casos con necesidad de tratamiento y sólo un 22% (n18) presentó grado 1 oclusión normal sin necesidad de tratamiento (Gráfico 1).

El 78% de la muestra necesita tratamiento ortodoncico. En relación al componente estético del IOTN, el cual indica la percepción personal que tuvo cada individuo de su maloclusión, el 93% no identificó que necesita tratamiento ortodoncico.

**Gráfico 1**



**Gráfico 1.** Los resultados del Índice de necesidad de tratamiento ortodoncico (IOTN). Pacientes de 18 a 35 años. FOUNNE. (n=82)



## DISCUSIÓN

Los resultados del estudio demuestran que existe una discrepancia entre la necesidad real de tratamiento ortodoncico y la autopercepción que presentan los pacientes. La baja percepción de necesidad de tratamiento ortodoncico llevaría a la falta de consulta odontológica por dicho motivo y por ende a la falta de tratamiento.

Avilés Beltetón M.<sup>(8)</sup>, quien estudio a pacientes de 14 a 25 años de edad que acudieron a la clínica de la BUAP en Puebla México, obtuvo una necesidad de tratamiento grado 4 (grave/necesita tratamiento) y 5 (extremo/necesita tratamiento) en un 74% de los pacientes, teniendo así una necesidad de tratamiento ortodoncico moderada y severa.

Manzanera D y cols.<sup>(9)</sup>; (Valencia-España) en un estudio para determinar la prevalencia de la maloclusión y la necesidad de tratamiento ortodónico relacionando la edad y el género en 655 escolares en una escuela de España; haciendo uso del Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodónico (IOTN) con sus dos componentes: Componente de Salud Dental (CSD) y el Componente de Estético (CE), demostraron que la necesidad definitiva de tratamiento ortodónico según el CSD fue de 38.9%. El resultado del CE fue de 16.4% respectivamente. Considerando ambos componentes juntos 42% de la población presentó una necesidad definitiva de tratamiento ortodónico. No se encontraron diferencias en el género. Este estudio demuestra resultados similares a otros estudios realizados previamente en España. Los resultados pueden diferir del presente trabajo ya que la población de estudio es más amplia.

En cuanto al componente estético del IOTN, se obtuvo que el 3% presenta una autopercepción de necesidad de tratamiento ortodónico, dichos resultados tienen relación con el estudio de Flores y cols.<sup>(10)</sup> en su trabajo realizado en Perú halló que solo el 12,4% presentaba una autopercepción de necesidad de tratamiento ortodónico, esta similitud en resultados puede deberse a que el rango de edad de la población de estudio en ambos investigaciones es similar y a que los pacientes no entienden a plenitud cuál de las 10 imágenes es la apropiada para seleccionar en cuanto a su percepción de oclusión.



## CONCLUSIÓN

Se determinó una alta prevalencia de necesidad de tratamiento ortodóncico en diferentes grados de severidad en adultos jóvenes, identificando una baja percepción de necesidad de tratamiento por parte de los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Turp JC, Greene CS, Strub JR. Dental occlusion: a critical reflection on past, present and future concepts. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2008; 3 (35): 446-53.
2. Maltagliati LA, Montes LA, Bastia F, Marcondes M, Bommarito S. Avaliação da prevalência das seis chaves de oclusão de Andrews, em jovens brasileiros como oclusão normal natural. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial*. 2006; 11 (1): 99-106.
3. Delgado-Carrera L, Llanes-Rodríguez M, Rodríguez-González L, Fernández-Pérez E, Batista-González NM. Antecedentes históricos de los índices epidemiológicos para prioridad de tratamiento ortodóncico. *Rev Haban Cienc Méd*. 2015; 14 (1): 60-69.
4. Vishnoi P, Shyagali TR, Bhayya DP. Prevalence of Need of Orthodontic Treatment in 7 – 16-Year-Old School Children in Udaipur City, India. *Turkish J 56 Orthod*. 2017;(6):73-7.
5. Bagnenko NM, Bagnenko AS, Grebnev GA, Madai DY. Orthodontic treatment need in school-age children in the leningrad region. *Stomatologiya*. 2016;95(2):48.
6. Pereira Soto KLZ, Ely HC, Mallmann FH, Abegg C. Necesidade de tratamento ortodôntico em adolescentes do Rio Grande do Sul: relação entre autopercepção e necessidade clínica. *Rev da Fac Odontol - UPF*. 2018;23(2):186-92.
7. Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2019. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL <http://www.infostat.com.ar>
8. Beltetón MA, Muñoz EH, Fernández M, Quijano JMV. Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN). *Revista Oral [Internet]*. 2011 Dec [cited 2021 Apr 16];12(39):782–5.



Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=69860795&lang=es&site=ehost-live>

9. Manzanera D, Montiel-Company JM, Almerich-silla JM, Gandia JL. Orthodontic treatment need in Spanish school children: an epidemiological study using the index of orthodontic treatment need. *Eur J Orthod.* 2009; 31; 180-3
10. Flores C., Major W., Salazar R. Self-perceived orthodontic treatment need evaluated through 3 scales in a university population. *Rev. Journal of orthodontics*, Vol 31. 2004.