

Medicent Electrón 2014 oct.-dic.;18(4)

CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DOCENTE  
VICTORIA DE SANTA CLARA  
SANTA CLARA, VILLA CLARA

## COMUNICACIÓN

### Maloclusiones, según el índice de estética dental, en estudiantes de séptimo grado de Santa Clara

### Malocclusions according to the dental aesthetic index in seventh- grade students from Santa Clara

MSc. Dra. Iraida María Pino Román<sup>1</sup>, Dra.C. Olga Lidia Véliz Concepción<sup>2</sup>, MSc. Dr. Pablo Antonio García Vega<sup>3</sup>

1. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Máster en Odontoestomatología Infanto-Juvenil. Asistente. Clínica Estomatológica Docente Victoria de Santa Clara. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.
2. Especialista de Segundo Grado en Ortodoncia. Doctora en Ciencias Estomatológicas. Facultad de Estomatología. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónica: [estomat@ucm.vcl.sld.cu](mailto:estomat@ucm.vcl.sld.cu)
3. Especialista de Primer Grado en Administración de Salud. Máster en Gerencia Empresarial. Instructor. Clínica. Estomatológica Docente Victoria de Santa Clara. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

*DeCS*: estética dental, maloclusión/terapia, índice de necesidad de tratamiento ortodóncico.

*DeCS*: esthetics, dental, malocclusion/therapy, index of orthodontic treatment need.

Con la significativa reducción de la caries dental en adolescentes, en las últimas décadas, la atención se ha dirigido hacia otros problemas bucales, como las maloclusiones, y se torna importante la clara definición de criterios de diagnóstico, a fin de facilitar y planificar las actividades de prevención y de asistencia.<sup>1</sup>

La maloclusión es, por su propia naturaleza, difícil de definir. Algunos autores<sup>2</sup> la describen como «aquellas variaciones en la oclusión, que no son aceptables desde un punto de vista estético y funcional». Pueden ser consideradas como un problema de salud, por presentar alta prevalencia, posibilidad de prevención y tratamiento, además de provocar impacto social por interferir en la calidad de vida de los individuos afectados.<sup>3</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de los problemas de salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal.<sup>2</sup> Latinoamérica tiene una situación preocupante al respecto, con altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 85 % de la población; en Cuba, la prevalencia de maloclusiones asciende al 64 %.<sup>4,5</sup>

Actualmente, se utilizan varios índices que permiten medir la necesidad de tratamiento ortodóncico. Entre los más recientes, diseñados a finales de los años 80 e introducido en los 90, probablemente el de mayor difusión es el índice de estética dental (DAI, por sus siglas en inglés), creado con fines epidemiológicos y adoptado por la OMS para tal propósito,<sup>1</sup> y ha sido utilizado como instrumento en numerosos estudios epidemiológicos, tanto en Cuba como a nivel internacional.<sup>1-4,6-10</sup>

Teniendo en cuenta lo hasta aquí expuesto, considerando además la falta de estos estudios en el área de salud, y con el fin de fortalecer la Estomatología General Integral en estos aspectos tan importantes en la adolescencia, se realiza esta investigación descriptiva, de corte transversal, en la Secundaria Básica Urbana «Eduardo Anoceto» del municipio Santa Clara, provincia Villa Clara, Cuba, entre septiembre de 2009 y julio de 2010, para lo cual, de un universo de 254 estudiantes de ambos sexos, se utilizó una muestra de 146, según los criterios de inclusión y de exclusión del estudio.

Se procedió al examen, utilizando un espejo bucal plano y una sonda periodontal milimetrada de Williams. Todos los adolescentes fueron examinados sentados correctamente en una silla, con apoyo cervical y el examinador ubicado de frente. La información fue recogida en un formulario que consignó los datos generales del encuestado y los componentes del DAI.

El 58,2 % de los estudiantes presentaron algún tipo de maloclusión. Se observó un predominio de adolescentes con maloclusión muy severa, 28,8 %, seguido de los que presentaban maloclusión definida (19,8 %); la maloclusión severa ocupó el tercer lugar y estuvo presente en el 9,6 % de los examinados. En la literatura consultada, se encontraron, indistintamente, diferencias y semejanzas en las puntuaciones obtenidas luego de la aplicación del DAI en otros países, e incluso en Cuba, en comparación con las halladas en este estudio; ello puede atribuirse a diversos factores, como son los distintos tamaños muestrales empleados, las diferencias étnicas, así como la variabilidad de las edades de los sujetos analizados en los diversos estudios. Cartes Velásquez<sup>10</sup> halló un 21,7 % de jóvenes en el nivel muy grave o discapacitante. Mafla,<sup>4</sup> en un estudio realizado con 387 adolescentes de 13 a 16 años de edad, informó que el 52,7 % de la muestra presentó maloclusiones entre severa y muy severa, resultados que difieren de los de esta investigación y también de los obtenidos por Toledo,<sup>1</sup> en un estudio realizado en 176 niños menores de 19 años en Villa Clara, donde la mayoría presentó oclusión normal o maloclusión menor (61,9 %), y el 25 %, maloclusiones más graves: el 11,4 % severas y el 13,6 % muy severas o discapacitantes.

La presencia de maloclusiones, de definidas hasta muy severas, según el género biológico, mostró una ligera frecuencia de la maloclusión definida en los varones, mientras que en las hembras hubo más frecuencia de maloclusiones severas y muy severas, pero estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Referente al sexo, Alemán<sup>3</sup> encontró que en el masculino predominaron tanto la maloclusión leve (33,9 %) como la muy severa (28,1 %), y en el sexo femenino se observó mayor frecuencia de maloclusión definida (24,8 %) y severa (18,1 %). Cartes-Velásquez y colaboradores<sup>10</sup> encontraron una mayor prevalencia y gravedad de las maloclusiones en el grupo femenino, y según Mafla,<sup>4</sup> la mayor prevalencia se presentó en los varones, con un 37 % de maloclusión severa.

Respecto a la necesidad de tratamiento, este se recomendó en 85 estudiantes, que representaron el 58,2 %; de ellos, requirieron tratamiento electivo el 19,8 %, tratamiento conveniente el 9,6 % y tratamiento prioritario el 28,8 %, de acuerdo con los puntos de corte del DAI y según el nivel de la maloclusión que presentaban. Se observó que 85 estudiantes de la muestra requirieron tratamiento ortodóntico.

En un estudio realizado por Eslamipour,<sup>6</sup> en una población iraní de niños de 11 años, las necesidades de tratamiento electivo y conveniente encontradas fueron del 23,6 % y 11,0 % respectivamente, mientras que la de tratamiento prioritario fue de 10,9 %. En investigaciones similares realizadas en la India,<sup>7</sup> se informan valores muy bajos de examinados con criterios de normalidad (3 %) y valores muy altos de maloclusiones que requieren tratamiento prioritario (55 %). Los estudios de Shafiullac<sup>7</sup> y colaboradores, revelan que el 80,1 % de los examinados no necesita tratamiento o el que requieren es leve, el 15,7 % necesita tratamiento electivo, 3,7 % tratamiento conveniente y el 0,5 % obligatorio. Toledo Reyes<sup>1</sup> concluyó, en su investigación que el DAI tiene una sensibilidad del 96 % con respecto a la necesidad de tratamiento prioritario.

En cuanto a la frecuencia de anomalías según los componentes del DAI, se observó que es el resalte anterior maxilar superior el que se presentó con mayor frecuencia, seguido, en proporción muy similar, por la irregularidad anteroinferior y la alteración de la relación molar anteroposterior, le siguió la irregularidad anterosuperior y el apiñamiento. El espaciamiento y el diastema se presentaron aproximadamente en una cuarta parte de los estudiados y en proporción mucho menor apareció la mordida abierta, el resalte anterior mandibular y la pérdida de dientes visibles.

Según Mafla,<sup>4</sup> las maloclusiones más frecuentes fueron irregularidades anterosuperiores entre 1 y 2 mm, las cuales se presentaron en un 34,7 %, e irregularidades anteroinferiores entre 1 y 2 mm en 39,3 %. Otra alteración observada por esta autora fue la mordida abierta en el 18,9 %.

Shafiullac<sup>7</sup> sin embargo, refirió como principal anomalía el cierre labial afectado; esta autora encontró que la mordida cruzada, tanto posterior como anterior, fueron las maloclusiones menos frecuentemente observadas, lo cual no concuerda con los resultados de la presente investigación. Por su parte, Cartes-Velásquez<sup>10</sup> halló que las alteraciones más frecuentemente encontradas fueron el apiñamiento del sector anterior, con un 86 %, y una relación molar anormal (72 %). Toledo Reyes, en su estudio, encontró que la mayor frecuencia de personas presenta apiñamiento (12 para el 69,3 %).

Se hace necesario prestar mayor atención a la prevención de las maloclusiones, pues aunque constituyen el tercer problema de salud bucal a nivel mundial, su prevalencia en el medio donde se realizó la investigación es alta y las anomalías, muy severas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Toledo Reyes L, Machado Martínez M, Martínez Herrada Y, Muñoz Medina M. Maloclusiones por el índice de estética dental (DAI) en la población menor de 19 años. Rev Cubana Estomatol [internet]. 2004 sep.-dic. [citado 5 feb. 2008];41(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072004000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
2. Martín Cid Gutiérrez C. Estudio epidemiológico de maloclusiones en niños de 6 a 15 años de la comunidad de Madrid de acuerdo con el índice estético dental: comparación entre dos grupos [tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2008.
3. Alemán Estévez MG, Martínez Brito I, Pérez Lauzurique A. Necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares. Aplicación del índice DAI. Rev Méd Electrón [internet]. 2011 [citado 12 mar. 2012];33(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema06.htm>
4. Mafla AC, Barrera DA, Muñoz GM. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóncico en adolescentes de Pasto, Colombia. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2011;22(2):173-85.
5. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. La Habana: MINSAP; 2009.
6. Eslamipour F, Borzabadi-Farahani A, Asgari Y. Assessment of orthodontic treatment need in 11- to 20-year-old urban Iranian children using the Dental Aesthetic Index (DAI). World J Orthod [internet]. 2010 [citado 6 feb. 2014];11(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21490981>
7. Shivakumar KM, Chandu GN, Shafiullac MD. Severity of Malocclusion and Orthodontic Treatment Needs among 12- to 15-Year-Old School Children of Davangere District, Karnataka, India. Eur J Dent [internet]. 2010 Jul. [citado 12 sep. 2011];4(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2897864/?tool=pubmed>
8. Jamilian A, Toliat M, Etehad S. Prevalence of malocclusion and index of orthodontic treatment need in children in Tehran. *Oral Health Prev Dent*. 2010;8(4):339-43. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21180670>
9. Siddegowda R, Rani MS. Malocclusion status in Mixed and Permanent dentition of school children in Karnataka state: An Epidemiological Survey. *J Adv Med Dent Sci*. 2014;2(1):10-6.
10. Cartes Velásquez R, Araya E, Valdés C. Maloclusiones y su impacto psicosocial en estudiantes de un liceo intercultural. *Int J Odontostomat*. 2010;4(1):65-70.

Recibido: 24 de enero de 2014

Aprobado: 6 de mayo de 2014

*MSc. Dra. Iraida María Pino Román.* Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Máster en Odontoestomatología Infanto-Juvenil. Asistente. Clínica Estomatológica Docente Victoria de Santa Clara. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.