

EDITORIAL

## Maloclusión dental y su relación con la postura corporal: un nuevo reto de investigación en Estomatología

*Dental malocclusion and its relationship with body posture: a new research challenge in Stomatology*

José Francisco Murrieta Pruneda

**L**a relación biomecánica entre la cabeza, la columna cervical y los órganos dentarios ha generado un amplio debate científico, por las diferentes consecuencias e interrelaciones que se dan entre ellas. Particularmente, la posición de la mandíbula en estado de reposo, porque se han observado problemas posturales en más de 90% de los casos de sujetos con algún tipo de maloclusión, lo que ha provocado un interés creciente sobre el tema.

Una postura adecuada es aquella capaz tanto de mantener la alineación de los segmentos corporales con un mínimo gasto de energía posible como de lograr el máximo de eficacia mecánica del sistema neurocervical (SNC). Si la postura no es correcta, los músculos no trabajan simultánea y colaborativamente. Esto tendrá un efecto negativo en el sistema óseo, en la morfología cráneo-facial y en la postura de la cabeza. En una maloclusión dental, como una mordida cruzada, la asimetría mandibular funcional es detectada y controlada según los modelos de regulación posturales, de modo que se modifica el patrón habitual y se genera otro configurado en el SNC, con compensaciones musculares a diferentes niveles. Inicialmente, el cambio es funcional pero, de mantenerse, puede ser definitivo por el desarrollo óseo posterior.<sup>1</sup>

En la mayoría de los casos, los inconvenientes en la postura corporal inician en la infancia debido a la adop-

ción de posturas incorrectas no corregidas oportunamente. Esto ocasiona problemas a nivel cráneo-facial, y origina alteraciones funcionales, estructurales, fonéticas y estéticas, entre otras. Asimismo, es muy importante la postura corporal en este periodo ya que, con relación al crecimiento cráneo-mandibular, cualquier alteración postural comprometerá el equilibrio cefálico y la posición de la mandíbula. Lo anterior determina modificaciones en el crecimiento y desarrollo de los maxilares y arcos dentarios, y origina maloclusiones —caracterizadas clínicamente por distorrelaciones, mesiorrelaciones y laterodesviaciones— que evidencian la estrecha relación existente entre la postura corporal y la posición mandibular-maxilar del individuo.<sup>2,3</sup> Pero, ¿por qué considerar este binomio entre postura corporal y maloclusión como una condición tan estrechamente relacionada? Fundamentalmente, se debe considerar que los músculos posturales mandibulares son parte de la cadena muscular que permite al individuo permanecer de pie con la cabeza erguida. Cuando se producen cambios posturales, las contracciones musculares a nivel del sistema estomatognático cambian la posición mandibular, porque la mandíbula busca y adopta nuevas posiciones ante la necesidad de funcionar. Por lo tanto, una actitud postural incorrecta es considerada como factor etiológico de maloclusiones, ya que modifica de forma instantánea la relación entre los dos maxilares.

La columna juega un papel muy importante en la postura corporal. Al estar alterada, se puede caracterizar de tres formas: a) tipo descendente, donde el origen puede ser un problema de maloclusión dental o de la articulación temporomandibular; b) tipo ascendente, donde el origen puede estar relacionado con problemas de los miembros

Profesor de tiempo completo, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México

Méjico D.F., México

Fecha de recepción: 23-09-13  
Fecha de aceptación: 23-09-13

inferiores, en la columna o en el apoyo plantar y c) tipo mixto, donde participan los dos anteriores.

Una maloclusión dental no solo se puede relacionar con la posición de la mandíbula y del cráneo, sino también con la columna cervical, las estructuras supra e infrahioideas, los hombros, la columna torácica y lumbar, que simultáneamente funcionan como una unidad biomecánica. También dan estabilidad ortostática del cráneo sobre la columna cervical que, si se ve comprometida, influye en la etiología de las disfunciones craneomandibulares y del dolor orofacial. Esto debido a que se determina la ubicación espacial de la mandíbula influenciada por estructuras anatómicas asociadas con la oclusión dental. Tal es el caso de los músculos masticadores que, al alterarse, pueden producir disfunciones del sistema craneomandibular.<sup>4</sup>

La mayoría de los estudios sobre postura corporal en estomatología están orientados a la búsqueda de la relación entre anomalías de posición del tracto cráneo-cervical y la frecuencia y severidad de las maloclusiones. En otras palabras, principalmente se orientan al estudio de los diferentes tipos de regulación de la postura, en los cuales se intenta explicar cómo una alteración asimétrica de la postura corporal se relaciona con las modificaciones oclusales dentales. No obstante, como afirman Barata-Caballero y colaboradores, algunos autores cuestionan que la postura corporal sea perfecta y simétrica.<sup>1</sup> Incluso, en ausencia de patología, se han planteado la duda acerca de si se pueden establecer criterios de normalidad o si es imprescindible la ausencia de asimetría para la eficacia funcional. Esto concuerda con que, aproximadamente, 95% de los sujetos son asimétricos respecto de un patrón perfecto de simetría. Por ello, la asimetría se considera como algo normal, siempre dentro de los límites de normalidad estadística. Sin embargo, es necesario establecer otros criterios de simetría postural, sin dejar de lado los criterios de la oclusión dental, basados en el hecho de que no existe una oclusión dental “ideal” y que la oclusión dental “funcional” cumple con las expectativas de valoración y diagnóstico clínico, convenientemente adoptadas de acuerdo con las características de armonía en la relación dentaria adoptada por cada sujeto. Cabe señalar que, a pesar del creciente interés por la relación entre el sistema craneocervical y la posición de descanso mandibular dada su importancia en el ámbito terapéutico, actualmente existe una carencia de estudios construidos con una base metodológica sólida. Debido a la amplia variedad metodológica seguida en los artículos

en lo relativo a la evaluación del posicionamiento de la cabeza y el cuello, hay repercusiones tanto en los resultados obtenidos como en las conclusiones derivadas de estos.<sup>5</sup> Este puede ser uno de los motivos por los que, como señalan Hanke y colaboradores, ciertos resultados extraídos de los mismos señalan conclusiones contrapuestas.<sup>6</sup> Un ejemplo de ello es observado con claridad en este número del *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, donde Aguilar-Moreno y Taboada-Aranza realizan un gran esfuerzo al abordar este tema. Su propuesta metodológica incluye dos unidades de medición diferentes para evaluar la frecuencia y severidad del tipo de maloclusión en un grupo de escolares.<sup>7</sup> No obstante las limitaciones en la selección del índice más adecuado, deja de lado al grupo de niños que no presentaban algún tipo de maloclusión. Por ello, el cálculo de los diferentes riesgos analizados solamente se avoca a describir cuando la oclusión dental se encuentra alterada, y deja una incógnita por resolver: qué hubiera sucedido con el análisis estadístico y la interpretación clínica del evento, si se hubiera incluido en el procesamiento estadístico al grupo de niños con normoclusión. De igual forma, no aprovechan el espacio social para indagar, de manera más exhaustiva, las condiciones relacionadas con la “columna vertebral y sus posibles alteraciones” como las autoras lo definen. Pudieron operacionalizar de manera más amplia las alteraciones de la misma al diagnosticar condiciones de escoliosis, cifosis y cifoescoliosis. Lo relevante de este estudio es que los resultados coinciden con lo reportado por otros autores, quienes comparten y concluyen que existen mayores probabilidades para que se desarrolle algún tipo de maloclusión cuando la postura corporal se encuentra alterada. Finalmente, se va estructurando un perfil clínico-epidemiológico que está brindando las bases para el tratamiento de las maloclusiones dentales. La propuesta es utilizar aparatos ortopédicos miofuncionales en la prevención e intercepción de este problema que se manifiesta en el sistema estomatognático y, particularmente, en los órganos dentarios relacionados. Esto generará un impacto integral en el desempeño del cuerpo, y no solo en la oclusión dental. También, en relación con la articulación temporomandibular, la postura de la cabeza, en las funciones de la boca y en la postura del cuerpo, donde la posición anormal de la cabeza puede alterar las relaciones biomecánicas cráneo-cervicales y craneomandibulares, influyendo en el crecimiento y en la postura corporal del individuo.

*Autor de correspondencia:*

Dr. en O. José Francisco Murrieta Pruneda  
Correo electrónico: francisco.murrieta@gmail.com

---

**REFERENCIAS**

1. Barata-Caballero D, Mencía-Marrón A, Durán-Porto A. Relación entre oclusión y postura (II). Fisiopatología de la mordida cruzada. *Gaceta Dental* 2011;187:124-139. Disponible en: [http://www.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/187\\_CIENCIA\\_Relacion\\_occlusion\\_postura\\_2.pdf](http://www.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/187_CIENCIA_Relacion_occlusion_postura_2.pdf)
2. Mew JR. The postural basis of malocclusion: a philosophical overview. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2004;126: 729-738.
3. Ohanian M. Fundamentos y Principios de la Ortopedia Dent-Maxilo-Facial. Venezuela: Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamericanas; 2000. p. 89.
4. D'Attilio M, Caputi S, Epifania E, Festa F, Tecco S. Evaluation of cervical posture of children in skeletal Class I, II, and III. *Cranio* 2005;23:219-228.
5. Michelotti A, Manzo P, Farella M, Martina R. Occlusion and posture: is there evidence of correlation? *Minerva Stomatol* 1999;48:525-534.
6. Hanke W, Kalinka, J, Makowiec-Dabrowska T, Sobala W. Heavy physical work during pregnancy-a risk factor for small-for-gestational-age babies in Poland. *Am J Ind Med* 1999;36:200-205.
7. Aguilar-Moreno NA, Taboada-Aranza O. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2013;70:364-371.