

# Hábito de lengua, factor etiopatogénico de maloclusión clase III

## Reporte de caso

### Acmy Párima León

Residente del segundo año de la maestría en el Centro de Estudios Superiores en ortodoncia (CESO).

### Dra. Beatriz Gurrola Martínez

Profesor de la maestría del CESO y profesor de carrera de tiempo completo Titular "C" en la FES Zaragoza.

### Dr. Adán Casasa Araujo

Profesor de clínica y director del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia CESO

## Resumen

**C**on la utilización de aparatos muysencillos se puede modificar el hábito de empuje lingual. Algunas veces hay una posición adelantada en que la lengua se coloca entre los incisivos e impide el selle

labial. Se reporta un caso de una paciente de 19 años, 5 meses de edad, es simétrica, con clase III esquelética, hiperdivergente con mordida abierta anterior, no refiere hábitos. En los objetivos del tratamiento se planteó corregir la postura de la lengua y corregir el perfil facial. Se obtuvieron resultados estéticos y funcionales satisfactorios.

**Palabras clave:** Aparatos linguales, hábito, posición lingual.

## Introducción

El comportamiento postural aberrante de la musculatura orofacial juega un papel primordial en el desarrollo de las deformidades esqueléticas, la presencia de la lengua como factor etiopatogénico de maloclusión clase III es la hipótesis propuesta por Frankel sobre la importancia del factor lingual en la patogénesis de esta clase. Una lengua baja y aplanada situada sobre la arcada mandibular es considerada un factor epigenético local en las clases III. La presencia de la lengua provoca un ensanchamiento cóncavo de la apófisis alveolar

inferior y potencia el avance de la mandíbula, que se adelanta y desciende para liberar la vía respiratoria; establece así un componente funcional favorable al crecimiento mandibular, la falta de contacto de la lengua con la bóveda palatina y la arcada dentaria superior, condiciona una hipoplasia progresiva del maxilar superior que se comprime sagital y transversalmente. La consecuencia es la compresión y la mordida cruzada transversal que en forma uni o bilateral acompaña a las clases III. La mordida abierta se puede definir como falta de contacto en dirección vertical de los dientes. En casos normales, cuando la lengua está en reposo, llena el espacio que queda entre la bóveda palatina, el suelo de la cavidad y los arcos dentarios. Algunas veces hay una posición adelantada en que la lengua sale entre los incisivos y contacta con los labios; según Ballard, sería una postura adaptativa para lograr un sellado de la boca cuando los labios sean cortos o incompetentes. La presencia de la lengua impide el desarrollo vertical de los incisivos y provoca una mordida abierta anterior, estos dos factores conllevan a una actividad lingual que provoca una deglución atípica funcionalmente hablando.<sup>1, 2, 3, 4</sup>

La etiología de la maloclusión de mordida abierta varía, pero una serie de factores han sido generalmente asociados con el problema: el patrón de crecimiento, los hábitos de succión dígito, función anormal de la lengua o la postura, entre otros. Si el hábito se interrumpe y sigue la mordida abierta, entonces se debe sospechar postura o una función anormal de la lengua. La postura de reposo de la lengua es probablemente más importante que su función durante la deglución. Hay muchas explicaciones posibles para esta inestabilidad, pero la mayoría de la evidencia apunta a la no adaptación de la lengua.<sup>2</sup>

## Reporte de caso

**Evaluación clínica:** el motivo de consulta de la paciente al CESO fue por su prognatismo. En la observación clínica, radiográfica, fotográfica y al



Fig. 1. Oclusal superior.



Fig. 2. Oclusal inferior.



Fig. 3. Intraoral de frente.

análisis de modelos de estudio, se observó con clase III esquelética, hiperdivergente, clase III molar bilateral, clase III canina bilateral, con un apiñamiento moderado superior y leve inferior, incisivos superiores proclinados y protruidos, incisivos inferiores proclinados, mordida abierta anterior, y las líneas medias desviadas.

**Estudios intraorales:** de inicio en las fotografías intraorales oclusales superior e inferior (Figura 1 y 2), se observa la forma de los arcos oval; en fotografía intraoral de frente, se ven las líneas



Fig. 4a y 4b. Laterales derecha e izquierda, relación molar clase III bilateral y canina de clase III bilateral.

medias dentales desviadas, mordida abierta anterior (Figura 3).

En la fotografías intraorales laterales derecha e izquierda (Figura 4a y 4b), se observa la relación molar clase III bilateral y canina clase III bilateral.

**Estudios radiográficos:** en la evaluación de la radiografía panorámica de inicio del tratamiento, se ve la presencia de 32 piezas dentales permanentes, y un adecuado paralelismo radicular (Figura 5).

En la radiografía cefálica lateral, se observa clase III esquelética, una notoria hiperdivergencia y proclinación de incisivos superiores e inferiores (Figura 6).

El plan de tratamiento consistió en una fase inicial para erradicar el hábito de interposición lingual, alineación, nivelación, stripping, detallado y retención. Los objetivos consistieron en corrección de apiñamiento maxilar y mandibular, del hábito de deglución atípica obtención de clase I molar y canina bilateral, de overjet y overbite adecuado, mejorar el estado periodontal, lograr la correcta



Fig. 5. Radiografía panorámica de inicio.



Fig 6. Radiografía lateral de cráneo.



Figura 7. Arco escalonado confeccionado en acero 0.016x0.022" superior.



Fig. 8. Frente con elástico.

intercuspidación, guía de desoclusión canina, guía incisiva, obtención de líneas medias coincidentes.

### Tratamiento

La mecánica consistió en el uso secuencia de arcos NiTi 0.012", 0.016", 0.017x0.025" superior e inferior, con recordatorios linguales de 3 a 3 superiores elaborados con alambres de 0.018 de acero bondeados en las caras palatinas, arcos de acero 0.016", 0.016x0.022" con componente extrusivo anterior e intrusivo posterior, elásticos intermaxilares vector Clase III bilateral. Se realizó By Pass en arco de NiTi 0.020" superior, con arco escalonado confeccionado en acero 0.016x0.022" superior. (Fig. 7)

En las fotografías intraorales se ve el elástico en la caja anterior, en delta bilateral vector Clase III y, lateral izquierda con elásticos en caja anterior y la línea media, en coincidencia (Figuras 8-10). Se utilizaron arcos de acero 0.017x0.025", con dobles de primer y segundo orden, así como cadenas intramaxilares.

### Estudios finales

Se observa la correcta alineación y nivelación. Se lograron los objetivos planteados, se obtuvieron las relaciones molares y caninas de clase I bilateral, oclusión posterior adecuada, overjet y overbite adecuados. Se obtuvieron las líneas medias dentales coincidentes (Figura 11-13). Se mantuvo la adecuada forma oval de los arcos superior e inferior (Figuras 14-15).

### Estudios radiográficos finales

En la radiografía lateral de cráneo se observa la corrección de la posición de los incisivos superiores, sigue siendo una paciente clase III esquelética, mejor con relación dental y perfil de tejidos blandos (Figura 16).

En la radiografía panorámica final, se observa el adecuado paralelismo radicular (Figura 17).

Finalmente, para la retención y estabilidad del tratamiento, se colocó retenedor circunferencial superior con distractor lingual (Figura 18) y el retenedor circunferencial inferior (Figura 19).

### Discusión

Rodríguez menciona que los recordatorios linguales tienen como función eliminar el hábito vicioso, induciendo una modificación de la conducta



Fig. 9. Lateral izquierda.



Fig. 13. Lateral izquierda final.



Fig. 10. Línea media.



Fig. 14. Arco superior.



Fig. 11. Lateral derecha final.



Fig. 15. Arco inferior.



Fig. 12. Intraoral de frente.



Fig. 16. Radiografía lateral de cráneo final.

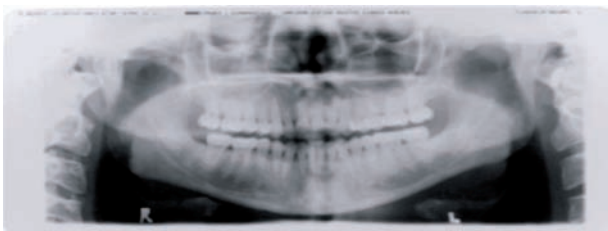


Fig. 17. Radiografía panorámica final.



Fig. 18. Retenedor superior.



Fig. 19. Retenedor inferior.

neuromuscular errada<sup>5</sup>. Es un dispositivo bien aceptado por el paciente para ser usado y fácil de elaborar durante el tratamiento activo de ortodoncia. Sin embargo, la perla de Tucat es uno de los primeros dispositivos estimuladores orales que se han utilizado, no sólo como distractor sino para estimular la lengua al adoptar una posición más posterior y así erradicar o controlar el hábito de interposición lingual. Gwynne señala que su principio terapéutico se basa en la curiosidad de la lengua y promover la posición más posterior de la misma<sup>6</sup>. Con la utilización de aparatos muy sencillos se puede modificar la posición atípica de la lengua y lograr que en el cierre éstase apoye en el paladar, evitando así efectos negativos sobre la dentición<sup>6,7</sup>. Para Klempler, los cambios verticales obtenidos durante el tratamiento activo de la terapia de ortodoncia permanecen estables, incluso en



Fig. 20 y 21. Comparativa inicio final del tratamiento.

pacientes en crecimiento luego del tratamiento, es decir, durante la fase de retención.<sup>8</sup> El tiempo de tratamiento tuvo una duración de 1 año 10 meses, durante éste la paciente se mostró muy colaboradora, fue eliminado el hábito de lengua que presentaba. Respecto al perfil facial, se logró que fuera armónico y estético.

### Conclusiones

Los aparatos linguales tienen como función eliminar el hábito vicioso, estimulan a la lengua para adoptar una posición más posterior y así erradicar o controlar la interposición lingual. Es un dispositivo bien aceptado por el paciente para ser usado. Lo cual nos evita efectos negativos sobre la dentición. Además de ser fácil de elaborar durante el tratamiento activo de ortodoncia.

### Referencias bibliográficas

1. McNamara J., Brudon W. Orthodontics and dentofacial orthopedics. Editorial Needham Press 5ta edición Ann Arbor, Mi. E.E.U.U. 1995.
2. Canut Brusola. Ortodoncia clínica. Editorial Salvat. 1era edición. Barcelona, España. 1991.
3. Subtenly JD, Sakuda M. Open bite diagnosis and treatment Am J Orthodon Dentofacial Orthop 1964; 50: 337-58.
4. Shapiro Peter. Stability of open bite treatment. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Volume 121, Number 6. 2002.
5. Rodríguez Esequiel. 1.001 Tips en ortodoncia y sus secretos. Editorial Amolca 1era Edición Colombia. 2007.
6. Gwynne Evans E., Ballard, C.F.: Discussion on the mouth-breather. Proc. R. Soc. Med., 51, 279-285, 1959.
7. Velinni Flávio. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. Editorial Artes médicas latinoamérica. 1era edición. Sao Paulo, Brasil. 2002.
8. Klempler Leon. Early treatment of skeletal Class III open bite with the tandem Appliance. J. Clin. Orthod. 50: 6: 308-316. 2011