

Reconstrucción del paciente fisurado: reborde alveolar y facial

Ítalo Funes Rumiche¹

Introducción

Una fisura alveolar se refiere a un espacio entre los segmentos maxilares anteriores al foramen incisal, por lo tanto, representa una discontinuidad en la arcada dentaria. Esta fisura lleva a una serie de alteraciones como: maloclusiones severas, falta de erupción de las piezas dentarias, agenesias, reabsorción ósea marcada, deformidades dentofaciales, con una deficiencia marcada en los aspectos funcionales y estéticos. (Fig. 1).



Figura 1. Características clínicas de un reborde alveolar fisurado.

La reparación rutinaria del labio fisurado y luego del paladar no mejoran las deficiencias del reborde alveolar, por ello, se deben diseñar estrategias específicas para tratamiento de alveolos fisurados. El trabajo en equipo es esencial para el abordaje de los pacientes con fisuras labio-alveolo-palatinas, y la coordinación entre los especialistas es vital para un manejo exitoso. En este contexto las especialidades odontológicas juegan un rol fundamental: odontopediatría, cirugía bucal y

maxilofacial, ortodoncia, rehabilitación oral, radiología bucal y maxilofacial, entre otras⁽¹⁾.

Tratamiento y planificación del cirujano-dentista especialista en Cirugía Bucal y Maxilofacial

El tratamiento de los pacientes fisurados debe ser establecido siguiendo un orden adecuado, iniciando con un diagnóstico correcto (evaluación minuciosa), una planificación detallada, un procedimiento quirúrgico con técnicas basadas en evidencia científica y un seguimiento cercano de la evolución del paciente.

La planificación es el aspecto más importante y se define mediante las fases y objetivos del tratamiento y procedimientos quirúrgicos apropiados. La reconstrucción maxilar y del reborde alveolar es una fase de las etapas de tratamiento del paciente fisurado y se ha discutido mucho sobre la edad adecuada para realizarla: alveoloplastias primarias o secundarias, donde se requieren injertos óseos y cierres mediante gingivoplastias.

La reconstrucción del proceso alveolar o alveoloplastia, tiene su fundamento en la función, apariencia, minimizando las intervenciones y las complicaciones (predictibilidad) y esto se ve reflejado en resultados clínicos de suma importancia: proporcionar la erupción más favorable del canino e incisivo lateral. Debemos tener en cuenta consideraciones anatómicas y fisiológicas, como el crecimiento maxilar y cronología de la erupción dentaria, la reabsorción ósea es mayor si el hueso no recibe un estímulo, el uso de un injerto sirve para estabilizar el arco dentario y mantener la oclusión (Fig. 2 y 3).



Figura 2 y 3. Radiografías que muestran la reconstrucción del reborde alveolar con injertos óseos.

¹ Cirujano-dentista, Especialista en Cirugía Bucal y Maxilofacial. Presidente de la Asociación Peruana de Cirugía Bucal y Maxilofacial-ASPECIBUM.

Por todos estos fundamentos, se establecen los objetivos de la alveoplastia como: cierre de la fístula oronasal, permitir la erupción dentaria, dar soporte óseo a los dientes adyacentes a la fisura, proporcionar estabilidad y continuidad del arco maxilar, brindar soporte del ala nasal y mejorar la funcionalidad nasal y proveer el soporte óseo necesario para la colocación de implantes dentales y su adecuada rehabilitación.

Un aspecto controversial en la reconstrucción del reborde y maxilar fisurado es el tiempo oportuno para realizarla (“timing”) y por esto se desprenden los diferentes términos:

- Alveoplastia primaria: que se realiza en pacientes menores de 2 años.

- Alveoplastia secundaria, que a su vez presenta tres etapas: temprana (entre los 2 y 5 años), intermedia (entre los 5 y 12 años) y tardía (mayores de 12 años).

Siendo la intermedia, también llamada verdadera, la que presenta los resultados más predecibles y estables en el tiempo, según la evidencia científica.

La secuencia de tratamiento para la reparación y reconstrucción del reborde alveolar, a pesar que existen múltiples protocolos, se puede establecer un consenso lógico en las etapas del tratamiento: expansión y alineamiento (cuando esto sea posible), alveoplastia, período de espera de aproximadamente 8 semanas, movimiento dental y finalización del tratamiento ortodóntico y en esta última etapa existen dos posibilidades: retención y espera del recambio dental y guía de erupción o retención y espera de la Cirugía ortognática.

Técnica quirúrgica

La técnica quirúrgica de la alveoplastia puede ser resumida en los siguientes pasos: tratamiento dental integral, incisión, disección de planos, elevación de colgajos, exodoncias (cuando sean necesarias), cierre de fístulas,

obtención y colocación de injertos óseos y suturas de colgajos. Cada una de estas etapas han sido materia de investigación y múltiples discusiones académicas para establecer la más idónea, cada una presentando sus propias ventajas y desventajas: en el tipo de incisión y colgajo la técnica del Dr. López-Cedrún⁽²⁾ es una de las más aceptadas (Fig. 4 y 5). Otra discusión es respecto a la obtención del injerto óseo, donde se plantean interrogantes como: ¿de dónde? ¿por qué? y ¿cómo mejorar el pronóstico? cuyas respuestas deben estar basadas en los principios de: cantidad adecuada, revascularización e incorporación, permitir la erupción dentaria, facilidad de su obtención y morbilidad mínima, así mismo que sus características brinden: osteogénesis, osteoinducción y osteoconducción. De todos los sitios donadores posibles del injerto óseo para la reconstrucción de rebordes (extraorales e intraorales), el gold estándar aceptado es el proveniente de la cresta iliaca y se ha demostrado que el uso de factores de crecimiento que brinda la fibrina rica en plaquetas (PRF) aumenta la predictibilidad y mejoran sus características. (Fig. 6 y 7).

Una consecuencia en los pacientes fisurados (incluso los que han recibido un injerto óseo) es la deficiencia de crecimiento del maxilar, lo que lleva a una deformidad dento-facial que en algunos casos es muy marcada y requieren otras técnicas quirúrgicas para la reconstrucción de los rebordes y maxilares fisurados^(3,4), como Cirugía ortognática y la distracción osteogénica, para poder establecer una oclusión estable y mejorar los aspectos funcionales y estéticos comprometidos.

La Cirugía ortognática consiste en realizar movimientos programados de los maxilares a través de osteotomías y luego posicionados adecuadamente y fijados con osteosíntesis (como miniplacas y tornillos). Este procedimiento quirúrgico también puede ir acompañado de la colocación de injertos óseos cuando sea necesario (Fig.8). La preparación ortodóntica es muy importante en este proceso pues la estabilidad oclusal es uno de los factores primordiales para el éxito del procedimiento. La Cirugía ortognática⁽⁵⁾ en los pacientes fisurados, ha demostrado ser un procedimiento efectivo con resultados

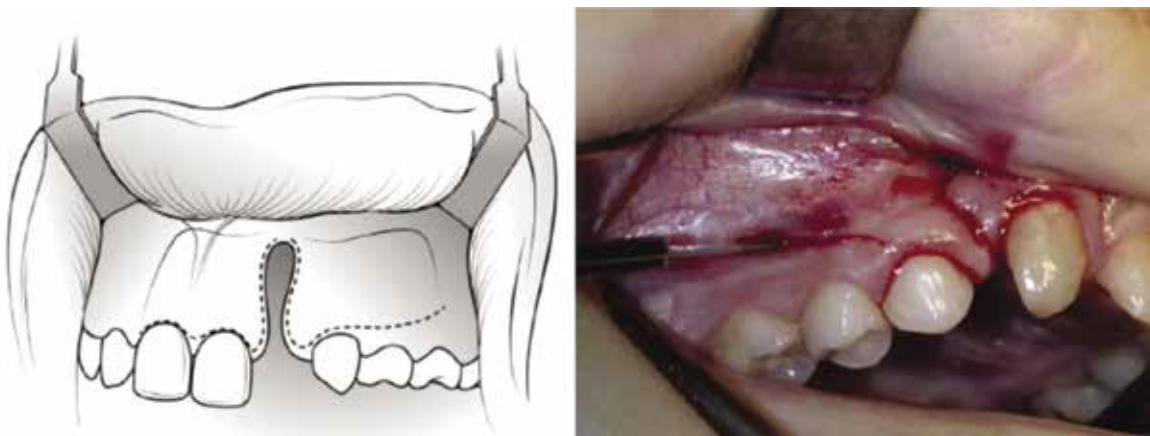


Figura 4 y 5. Técnica de Incisión modificada de López - Cedrún.

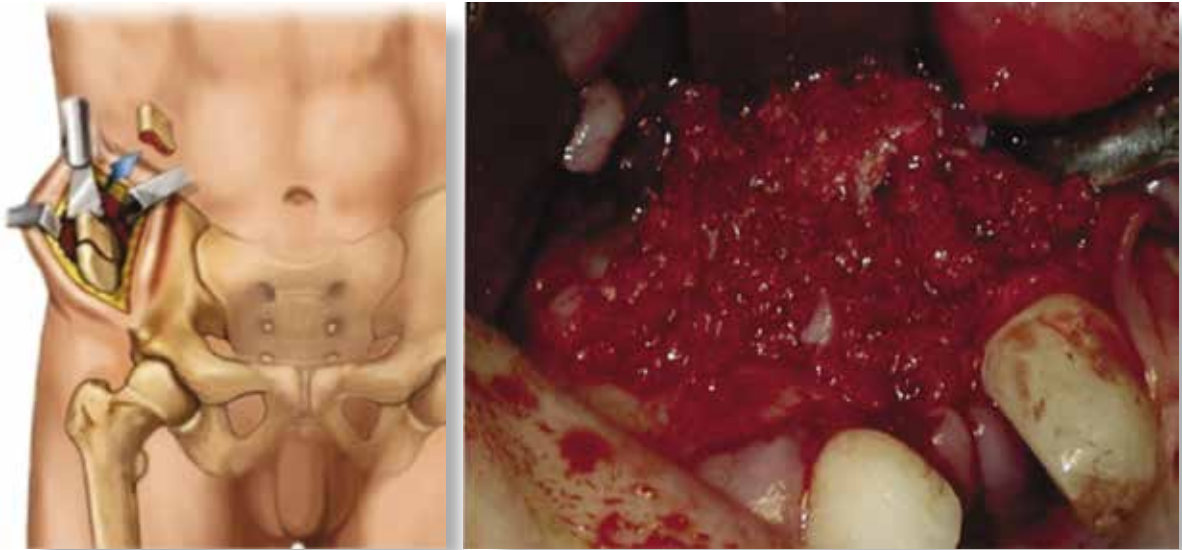


Figura 6 y 7. Obtención y colocación de injerto óseo de cresta iliaca en el reborde alveolar.

predecibles y estables en el tiempo, pero requiere una planificación detallada y minuciosa, donde la capacidad de evaluación clínica, uso de tecnología para la planificación, habilidad y experiencia en el manejo de técnicas quirúrgicas con un conocimiento amplio de la anatomía bucal y maxilofacial, así mismo, conocimiento profundo de la oclusión y sus factores, juegan un rol vital.

Cuando los movimientos maxilares planificados sobrepasan los límites permitidos para la cirugía ortognática, la distracción osteogénica es una excelente alternativa. Esta

técnica consiste en realizar movimientos calculados de los maxilares de manera paulatina luego de realizar osteotomías y mediante la utilización de aparatos específicos y lograr una posición adecuada de los arcos dentales y lograr los objetivos trazados (Fig. 9).

Conclusiones

1. Un trabajo interdisciplinario es fundamental para los pacientes fisurados.

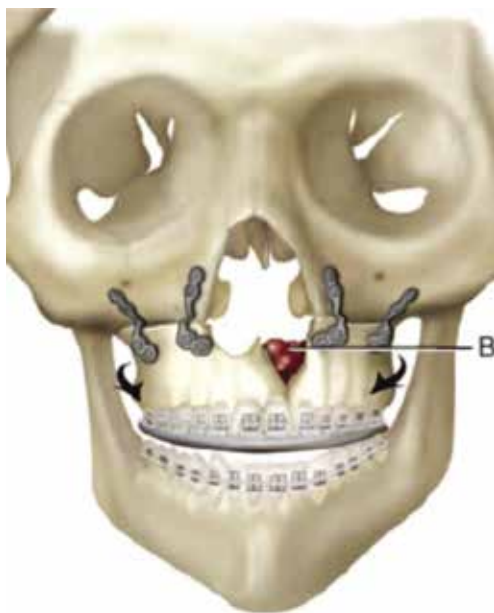


Figura 8. Esquema de la técnica en Cirugía Ortognática y colocación de injertos para reconstrucción de rebordes. (Tomado de: Posnick J. Orthognathic principles & practice -2014).

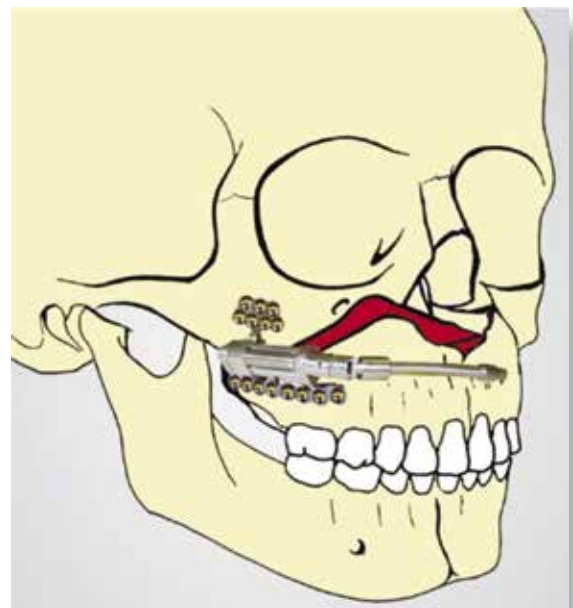


Figura 9. Esquema de la técnica de distracción osteogénica con un aparato distractor intraoral. Fuente: <http://www.klsmartin.com/products/distraction-devices/maxilla/maxillary-telescoping-distractor/?L=2>

2. Un conocimiento amplio y detallado de los aspectos funcionales y estéticos del sistema estomatognático (oclusión y sus factores, estructuras bucales y maxilofaciales) es vital para la reconstrucción de los pacientes fisurados. Por ende, las especialidades odontológicas juegan un rol muy importante dentro del equipo de manejo: odontopediatría, cirugía bucal y maxilofacial, estomatologías de pacientes especiales, ortodon-

cia, rehabilitación oral, radiología bucal y maxilofacial, etc. y éstas deben trabajar de manera articulada.

3. Establecer la secuencia y las técnicas más apropiadas para cada paciente, teniendo siempre en cuenta los objetivos del tratamiento, que deben ser trazados desde el inicio del mismo.

Referencias bibliográficas

1. **Miloro M, Ghali G, Larsen P, Waite P.** Peterson's Principles Of Oral And Maxillofacial Surgery. London. BC Decker Inc. 2004.
2. **Lopez-Cedrún J, González-Landa G, Figueroa A.** Isolated keratinized gingiva incision in alveolar cleft bone grafts improves qualitative outcomes: A single surgeon's 23 year experience. Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery 2014:1-6.
3. **Susarla S, et al.** Is Canine Eruption Velocity Affected by the Presence of Allograft Within a repaired Alveolar Cleft? J Oral Maxillofac Surg 2015;73:1888-1893.
4. **Dao A, Goudy S.** Cleft Palate Repair, Gingivoperiosteoplasty, and Alveolar Bone grafting. Facial Plast Surg Clin N Am 2016(24):467-476.
5. **Posnick J.** Orthognathic Surgery: principles & practice. Elsevier Inc. 2014.



Fihunanue



@Fihunanue

FUNDACIÓN INSTITUTO HIPÓLITO UNANUE

CORREO ELECTRÓNICO:

fihu-diagnostico@alafarpe.org.pe

WEB:

www.fihu-diagnostico.org.pe