



**Mi Universidad**



**NOMBRE DE ESTUDIANTE:**  
**Adly Candy Vázquez Hernández**



**DOCENTE:**  
**Dr. Alfredo López López**

**MATERIA:**  
**Técnicas Quirúrgicas**

**TEMA:**  
**“Cirugías Craneofacial”**

**CARRERA:**  
**Medicina Humana**

**SEMESTRE:**  
**6°**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas**  
**21/04/2021**



## CIRUGÍAS CRANEOFACIALES

Parte de la cirugía reparadora que busca corregir los defectos fundamentalmente morfológicos que afectan a la cara y al cráneo, bien sean congénitos o adquiridos, traumáticos u oncológicos. Los procedimientos en los que se basa incluyen actuaciones tanto relativas a las estructuras óseas craneofaciales como a las partes blandas de la cabeza y el cuello. En un sentido más amplio, pueden incluirse en este campo los procedimientos agrupados bajo la denominación de cirugía ortognática, encaminados a ampliar, avanzar, equilibrar o corregir la discrepancia posicional espacial de ambos maxilares, en sentido vertical, transversal o antero-posterior, y su implicación en la correcta oclusión interdental.

Los procedimientos útiles pueden ser:

- 1) osteotomía tipo Le Fort I, con sus variaciones posibles, para correcciones de hipoplasias o la retrusión al nivel basal maxilar.
- 2) osteotomías tipo Le Fort II y III, como en las panhipoplásias.
- 3) movilizaciones craneofaciales más complejas, extracraneales o intracraneales, como el avance monobloque frontofacial (v.), para los grandes síndromes; frecuentemente requieren varias etapas e incluyen correcciones de la zona orbitaria, como en el hipertelorismo, el exorbitismo, etc.
- 4) cirugías del contorno complementarias, como injertos óseos, implantes, deslizamientos, etc.
- 5) enfoques segmentarios en varias etapas, como en el manejo secuencial de la microsomía hemifacial o la displasia nasomaxilar.
- 6) cirugías de remodelación de los tejidos blandos craneofaciales, tanto desde un punto de vista morfológico (asimetrías, dismorfías, etc.) como funcional (p. ej., labio leporino, paladar hendido, etc.).

Puede requerir la utilización de plastias tisulares diversas, así como la realización de injertos o colgajos de distintos tipos tisulares, según la necesidad de cada caso (p. ej., injertos fascio-grasos para relleno, colgajos musculares, etc.).

### OSTEOTOMÍA TIPO LE FOR I

Este es un procedimiento quirúrgico para la movilización del maxilar superior para corregir posiciones anormales.

El objetivo es el restablecimiento de las relaciones normales entre los dientes, y por lo tanto también el beneficio de masticar bien los alimentos, evitando así el desgaste y denudamiento dental, y ayudar a reducir la tensión en las articulaciones temporomandibulares. Una mejora en la función pulmonar en caso de adelanto de la parte maxilar y corrección del síndrome de la apnea del sueño. Aunque el objetivo principal de esta intervención es para restaurar la función correcta, como se ha mencionado anteriormente, también aporta una mejora de la armonía y la estética general del rostro de frente y de perfil.

## Técnica quirúrgica

El procedimiento quirúrgico se realiza en el quirófano bajo anestesia general balanceada con intubación nasotraqueal. Se inicia con la infiltración de lidocaína con epinefrina al 2% en el surco labial con fines hemostáticos y de hidrodissección, posteriormente se continúa con un abordaje de tipo circunvestibular aproximadamente 5 mm por arriba de la línea mucogingival maxilar, utilizando electrobisturí para acceder al periostio de la parte anterior del maxilar. Se eleva el mucoperiostio y se expone así toda la cara anterior del maxilar y la apertura piriforme a ambos lados; de igual manera, se realiza unadisección para visualizar el surgimiento del nervio infraorbitario y la región cigomático-maxilar. Se coloca un retractor invertido en esa zona con cuidado de no provocar un prolapso del pániculo adiposo de la zona bucal; posteriormente, se disecciona la mucosa nasal en la parte del piso para evitar un sangrado profuso que entorpeciera la visión, a una distancia de aproximadamente 10 a 15 mm en dirección posterior. Luego, como indica la técnica convencional, se inicia el marcaje de la osteotomía. En este punto entró en rigor la modificación de esta técnica, ya que se realiza un marcaje siguiendo una línea oblicua y ascendente en sentido posteroanterior y con una angulación de aproximadamente 15 a 20°, con lo que se permite el ascenso del maxilar al mismo tiempo que se efectuó el avance del mismo; con esto, se alcanza un reposicionamiento maxilar que otorgó oclusión orgánica sin que la rotación mandibular provocara una posición anómala de los cóndilos en la cavidad glenoidea. Una vez marcada la osteotomía de la pared lateral, se termina el trazo de la misma utilizando escoplo recto y percutor. Entonces se continúa con la osteotomía de la pared lateral de la fosa nasal con ayuda de un escoplo protegido, cuidando de no exceder 25 a 30 mm en sentido anteroposterior para no dañar la arteria palatina descendente. Con un escoplo protegido se prosigue la osteotomía del tabique nasal, colocando el dedo índice no dominante en el paladar para percibir la percusión del escoplo hasta obtener poca o nula resistencia, sin pasar de 25 a 30 mm de longitud anteroposterior. La reducción se lleva a cabo verticalmente en el tabique nasal para evitar interferencias al momento de reposicionar el maxilar en sentido inferosuperior. Una vez obtenidos estos cortes óseos, se utiliza un escoplo curvo para realizar la disyunción de la unión pterigomaxilar en sentido anterior e inferior; debe tomarse en cuenta que la arteria palatina descendente discurre aproximadamente 10 mm de forma anterior al borde posterior del paladar duro, por ende,

una angulación anterior excesiva del escoplo curvado incrementa el riesgo de lesionar dicha estructura. Una vez obtenidas las osteotomías correspondientes, se utilizó presión digital de los dedos pulgares sobre la región anterior del maxilar, en la espina nasal anterior, para inducir la fractura y descenso maxilar (down fracture). Si se hubiera encontrado mucosa nasal aún adherida al maxilar, se hubiera disecado cuidadosamente. A continuación se utilizan los fórceps Rowe para conseguir una mayor y más amplia movilización del maxilar; en este punto se alcanzó a visualizar la arteria palatina descendente, la cual, en muchos casos, se liga y se corta, ya que puede provocar sangrado posoperatorio considerable; sin embargo, puede dejarse intacta por la baja incidencia de complicaciones vinculadas, siempre y cuando se retiren las interferencias óseas en la zona de entrada de la arteria hacia al paladar duro. Después se regularizaron todos los puntos de interferencia ósea del maxilar, que con frecuencia se encuentran en la tuberosidad y pared posterior del maxilar. Para este fin es posible utilizar fresón de baja velocidad, con la precaución de no remover excesivamente el hueso, ya que esto podría originar un maxilar telescópico y falta de contacto óseo. En este punto, se posicionó la guarda prefabricada y los bordes y caras oclusales en las indentaciones de la misma; después, se colocó la fijación intermaxilar, tomando siempre en cuenta la ubicación de los cóndilos mandibulares en la fosa glenoidea. El complejo maxilomandibular se colocó en la posición vertical planeada pasivamente hasta obtener un buen contacto óseo. Es posible realizar cortes selectivos en el tabique nasal óseo y cartilaginoso para evitar interferencias y cambios nasales indeseables. Una vez que el maxilar estuvo en la posición deseada, se puso la fijación ósea rígida con placas de titanio de poco grosor en la zona anterior y del sistema 1.5 o 2.0 en la región posterior, para obtener mayor estabilidad ósea. Se sabe que con la osteotomía Le Fort I se incrementa la anchura de la base nasal, por este motivo deben aproximarse los músculos paranasales por medio de suturas no reabsorbibles de un lado al otro en el segmento superior del colgajo hecho en un inicio y cerrar en V-Y. La mucosa bucal del colgajo se unió con puntos continuos y sutura reabsorbible 3-0. Se indicó el uso de elásticos por un periodo de aproximadamente seis a ocho semanas, la administración de antibióticos y antiinflamatorios, así como evitar actividades físicas intensas por un mínimo de cuatro semanas.

## OSTEOTOMÍA TIPO LE FOR II y III

- Durante la cirugía Le Fort II, se le hacen fracturas por encima de su nariz y en la parte superior de su mandíbula.
- Durante la cirugía Le Fort III, las fracturas se hacen a través de sus pómulos y los huesos alrededor de sus ojos.

## MOVILIZACIONES CRANEOFACIALES EXTRACRANEALES O INTRACRANEALES: OSTEOTOMÍAS MONOBLOQUE

Los cirujanos craneofaciales utilizan una variedad de métodos reconstructivos para corregir las deformidades del tercio medio facial observadas en los síndromes de craneosinostosis, displasias frontonasales, hendiduras craneoorbitarias de la línea media e hipertelorismo orbitario aislado.

Los pacientes pueden presentar una amplia gama de deformidades fenotípicas y funcionales que son etiológicamente heterogéneas y patogenéticamente variables:

- *La craneosinostosis compleja*, definida como la fusión de múltiples suturas craneales.
- *Los cráneos en hoja de trébol*, que representan los extremos de la gravedad fenotípica, son patogenéticamente variables.
- *síndrome de Crouzon*, se caracteriza por craneosinostosis, hipoplasia maxilar, órbitas superficiales y proptosis ocular.
- *El síndrome de Pfeiffer* se caracteriza por craneosinostosis, deficiencia del tercio medio facial, pulgares anchos y / o dedos gordos del pie, braquidactilia, sindactilia variable de tejidos blandos y otras anomalías.
- *El síndrome de Saethre-Chotzen* se caracteriza por una presentación fenotípica heterogénea que incluye craneosinostosis, una línea del cabello frontal de implantación baja, asimetría facial, ptosis de los párpados, tabique nasal desviado, braquidactilia, sindactilia parcial de tejidos blandos del segundo y tercer dedo y diversas anomalías esqueléticas .

## CIRUGÍAS DEL CONTORNO COMPLEMENTARIAS

Las intervenciones combinadas deberían realizarse siguiendo un planing concreto y teniendo un objetivo claro. Se pueden combinar cirugías de zonas cercanas con el objetivo de lograr un resultado más armónico (corregir dos partes de la cara, Injertos óseos, implantes, deslizamientos,). En caso de que sean zonas alejadas se intenta combinar una intervención más compleja con otra de menor dificultad.

## ENFOQUES SEGMENTARIOS EN VARIAS ETAPAS

Los enfoques segmentarios en varias etapas como en el manejo secuencial de la microsomía hemifacial o la displasia nasomaxilar.

La **microsomía hemifacial** (MHF) corresponde a un espectro de malformaciones congénitas craneofaciales caracterizadas por la hipoplasia de los tejidos derivados embriológicamente del primer y el segundo arcos branquiales.

**Displasia maxilonasal: síndrome de Binder:**El síndrome de Binder se caracteriza por una apariencia clínica que incluye como rasgos más destacados la hipoplasia del tercio medio facial, nariz aplanada, y un labio superior convexo con escaso desarrollo del filtrum, entre otros. El perfil de estos pacientes es de apariencia prognática con tendencia a la maloclusión clase III.

### **Rasgos característicos:**

- Disostosis maxilonasal
- Hipoplasia del tercio medio facial, con un puente nasal plano
- Aplanamiento de la glabella
- Acortamiento de la columela
- Ángulo nasolabial acortado

Principales etiologías son deficiencia de vitaminas K, Causas hereditarias, hemorragias o infecciones o inflamaciones.

## CIRUGÍAS DE REMODELACIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS CRANEOFACIALES

Son cirugías de remodelación de los tejidos blandos craneofaciales, tanto desde un punto de vista morfológico (asimetrías, dismorfias, etc.) como funcional (p. ej., labio leporino, paladar hendido, etc.).