



Universidad del Sureste  
Campus Tuxtla Gutiérrez

“Reconstrucción Facial Después de Fractura”

Clínica Quirúrgica Complementaria

Dr. Alfredo Lopez Lopez

Br. Viridiana Merida Ortiz

Estudiante de Medicina

7to Semestre

10 de octubre de 2022, Tuxtla Gutiérrez Chiapas

**Fuente bibliográfica:** S. I. Schwartz Ed., 9ª Ed. Ed. Interamericana/McGraw-Hill (1 vol.). Madrid, 2010. Sabiston Tratado de Cirugía C.M. Townsend Ed., 19ª Ed. Elsevier (1 vol.)

# Reconstrucción Facial

## Principios Generales

La consideración más común que pone en riesgo la vida en pacientes con traumatismo facial es la permeabilidad de las vías respiratorias, control de la hemorragia, identificación y tratamiento de broncoaspiración y la identificación de otras lesiones. La exploración física de la cara guía al médico para establecer cuáles son las lesiones subyacentes de tejidos duros, con atención especial a laceraciones, desniveles óseos, inestabilidad, dolor a la palpación, equimosis y asimetría facial. Las radiografías especializadas tradicionales se sustituyeron en gran medida por la CT de alta resolución.

## Fractura de Mandíbula

Las fracturas mandibulares son lesiones comunes que pueden ocasionar incapacidad permanente si no se diagnostican de manera apropiada. El ángulo y la rama mandibular, la apófisis coronoides y los cóndilos son puntos de inserción para los músculos de la masticación, lo que incluye a los músculos masetero, temporal, pterigoideo lateral y pterigoideo medial. La oclusión dental es quizá la relación básica más importante para comprender las fracturas de la porción media de la cara y de la mandíbula. El sistema de clasificación de Angle describe la relación de los dientes maxilares con los dientes mandibulares.

- **Clase I:** Oclusión normal, con ajuste de la cúspide bucal mesial del primer molar maxilar en el surco intercuspidado del primer molar mandibular.
- **Clase II:** La maloclusión se caracteriza por ubicación anterior (mesial).
- **Maloclusión clase III:** Posición posterior (distal) de los dientes maxilares con respecto a los dientes mandibulares.

Los objetivos del tratamiento incluyen el restablecimiento de la oclusión dental pretraumática, reducción y estabilización de la fractura y reparación de los tejidos blandos. La reparación quirúrgica implica el asentamiento de los cóndilos en la fosa glenoidea, lograr la fijación maxilar-mandibular con barras en arco o tornillos intermaxilares para establecer la oclusión dental apropiada y la exposición quirúrgica de las líneas de fractura por vía intrabucal, extrabucal o por combinación de éstas. Otras complicaciones potenciales incluyen infección, falta de consolidación, pseudoartrosis, maloclusión dental, lesión del nervio facial, lesión del nervio mentoniano o infraalveolar y fracturas dentales.

## Fracturas Orbitarias

El tratamiento de todas las lesiones de la órbita, con excepción de las más simples, debe incluir la valoración por un oftalmólogo para establecer la agudeza visual y descartar la lesión del

globo ocular. Las fracturas de la órbita pueden afectar el piso, techo o pared interna o externa de la órbita. La fractura orbitaria más común es la fractura por estallamiento del piso de la órbita, causada por presión directa al globo ocular con incremento súbito de la presión intraorbitaria.

Las complicaciones tardías incluyen diplopía persistente, enoftalmos, ectropión y entropión. El síndrome de fisura orbitaria superior es consecuencia de la compresión de las estructuras contenidas en la cisura orbitaria superior en la parte posterior de la órbita. Esto incluye a los nervios craneales III, IV, VI y la primera división sensitiva del V par craneal. La compresión de estas estructuras ocasiona síntomas de ptosis palpebral, proptosis del globo ocular, parálisis de los músculos extraoculares y anestesia en la distribución del VI par craneal. Si el nervio óptico (II par craneal) también se ve afectado, los síntomas incluyen ceguera, también conocida como síndrome del vértice de la órbita.

### **Fracturas Complejas Del Cigomático Y Cigomaticomaxilares.**

Las fracturas del hueso cigomático pueden afectar solamente al arco o muchas de sus relaciones óseas. Las fracturas aisladas del arco cigomático se manifiestan como aplanamiento, ensanchamiento de la cara relacionada con edema y equimosis. Las fracturas no desplazadas pueden tratarse por medios no quirúrgicos, en tanto que las fracturas conminutas del arco y las desplazadas pueden reducirse y estabilizarse de manera indirecta (método de Gilles) o, en casos de fracturas más complejas, directamente a través de una incisión coronal. Las fracturas cigomaticomaxilares complejas consisten en la rotura del arco cigomático, borde orbitario inferior, borde cigomaticomaxilar, pared externa de la órbita y borde cigomaticofrontal.

### **Fracturas Etmoidales Nasoorbitarias (Noe).**

Este tipo de fracturas a menudo son parte de un grupo de fracturas panfaciales y de otras lesiones intracraneales. Tales lesiones ocasionan déficit funcional grave y deformidad estética por colapso de la nariz, etmoidales y de la porción interna de las órbitas; desplazamiento de la fijación del ligamento palpebral interno y rotura del aparato nasolagrimal.

El tratamiento por lo común consiste en la colocación meticulosa de placas o alambres a todos los fragmentos óseos, potencialmente con un injerto óseo primario para restablecer la configuración normal.

### **Fracturas Del Seno Frontal**

Cada seno drena a través de la porción interna del piso hacia el conducto frontonasal, el cual vierte su contenido hacia el meato medio en la cavidad nasal. El tratamiento de las fracturas de los senos frontales depende de las características de la fractura.

### **Fracturas Nasales**

La nariz es el sitio más común de fracturas faciales, por su ubicación prominente; cada fractura puede afectar la porción cartilaginosa del tabique nasal, los huesos nasales o ambos. Es importante realizar una exploración intranasal para saber si hay un hematoma en el tabique. Si está presente, éste debe drenarse y colocar un taponamiento para evitar la necrosis por presión del tabique nasal y un colapso a largo plazo de la porción media de la nariz.

### **Fracturas Panfaciales**

Éstas pueden incluir las fracturas de los senos frontales y maxilar. La dificultad en la reparación de estas lesiones depende no de aspectos técnicos de la fijación, sino del restablecimiento de las relaciones normales entre las características faciales en ausencia de puntos de referencia que se encontraban presentes antes de la lesión.

### **Reconstrucción Del Oído**

El método de reconstrucción a menudo depende del tamaño y ubicación del defecto. Las lesiones pequeñas del hélix pueden extirparse con facilidad mediante la creación de una cuña y cierre primario. Los defectos más grandes de los tercios superior y medio de la oreja pueden utilizar el cartilago del antihélix y de la concha para reducir la circunferencia del hélix y permitir el cierre primario.

Los colgajos posauriculares creados en procedimientos en etapas pueden manipularse para crear un tubo cutáneo que tenga el aspecto tubular del hélix y cerrar la brecha o defecto. Otro método consiste en utilizar un avance de colgajo condrocutáneo de Antia-Buch combinado con reducción de cartilago, lo que permite el cierre de defectos.

Los defectos del pabellón auricular son relativamente fáciles de cerrar en forma primaria, pero los defectos del tercio inferior de la oreja, que afectan más del lóbulo son complejos y requieren sostén cartilaginoso, a menudo combinado con colgajos cutáneos locales.

### **Reconstrucción Nasal**

Si un defecto abarca más de 50% de una subunidad, el resto de las subunidades deben extirparse e incluirse en la reconstrucción. Debe considerarse que la nariz está compuesta por tres capas: cubierta cutánea, apoyo estructural y mucosas. Cuando se valora un defecto presente o anticipado, es útil considerar qué capas de tejido se perderán, de forma que para la reconstrucción pueda analizarse con qué sustituir cada capa.

### **Reconstrucción Del Labio**

Los labios son importantes para articular el habla, para la alimentación y conservación de la eficiencia bucal, expresión facial y armonía estética de la porción inferior de la cara. Los defectos labiales pueden originarse por traumatismos, quemaduras, neoplasias, lesiones congénitas, hendiduras o infecciones.

Los objetivos de la reconstrucción del labio son el restablecimiento de la suficiencia del esfínter bucal con aposición del bermellón labial, conservación de la sensibilidad y evitar la microstomía, al tiempo que se conserva un aspecto dinámico y estático casi normal.

En los labios superior e inferior, los defectos que afectan sólo al bermellón de los labios pueden corregirse con el avance de la mucosa labial, lo que a menudo se denomina rasurado de labio. En defectos de menos de un tercio de la longitud horizontal, hay suficiente redundancia para permitir el cierre primario. Las dos categorías de técnica de colgajo del labio son:

- Los colgajos transorales cruzados: incluyen el colgajo de Abbé y el colgajo de Estlander. El colgajo de Abbé fue diseñado originalmente para reconstruir defectos de la porción central del labio inferior (tubérculo) con tejido de espesor total, vascularizado, por una de las arterias labiales; La técnica requiere un procedimiento de segunda etapa para la división del pedículo. El colgajo de Estlander es similar en cuanto a principios, pero tiene su base en la región externa de la comisura bucal y se utiliza para reconstruir lesiones de la porción superior externa o del labio inferior. Ambos colgajos están desnervados, pero quizá se restablezca cierta sensibilidad y función motora después de algunos meses. La técnica de Karapandzic es una técnica de avance-rotación de colgajo diseñada para defectos de la porción central del labio.
- Los colgajos de avance circumbucal

El colgajo libre radial del antebrazo es el utilizado más a menudo con este fin, por lo común con transferencia del tendón del músculo palmar menor para sostén del labio.

### **Reconstrucción Del Párpado Párpado Superior**

Los defectos que abarcan menos de 25% del párpado superior por lo general se cierran de manera primaria con aproximación en forma pentagonal. Para defectos que afectan 25 a 50% del párpado superior, puede realizarse una cantotomía lateral (liberación del tendón del canto externo) y llevarse a cabo la cantólisis (liberación de la porción superior del tendón palpebral externo) para permitir el avance, lo cual a menudo se combina con el uso de un colgajo semicircular lateral. Los defectos de más de 50% del párpado superior pueden reconstruirse con un colgajo de avance de Cutler-Beard de espesor total o un colgajo de avance tarsoconjuntival de Hughes modificado.

### **Párpado Inferior**

La reconstrucción del párpado inferior tiene consideraciones similares a las del párpado superior; debe ponerse especial atención a la prevención de la visibilidad de la esclerótica y el ectropión, que pueden originarse por la tensión vertical excesiva ya sea por la técnica o por la cicatrización.

## Ptosis

En el párpado normal, el músculo auricular del ojo, músculo de Müller y el músculo elevador del párpado actúan en conjunto para abrir y cerrar la abertura palpebral y conservar el nivel del párpado superior con respecto a la pupila. La ptosis del párpado es creada por alteración de esta acción en conjunto.

La ptosis puede ser congénita o adquirida. La congénita es causada por anomalías del párpado, oftalmoplejía y sincinesia, en tanto que la ptosis adquirida puede ser neurógena, miógena o traumática. El síndrome de Horner es una forma de ptosis neurógena causada por interrupción de la inervación simpática que ocasiona ptosis, miosis y anhidrosis. La ptosis puede corregirse con el procedimiento de Fasanella-Servat, que consiste en la ablación del borde superior del tarso palpebral, conjuntiva y aponeurosis del músculo elevador del párpado y la sección del músculo de Müller.