

Universidad del sureste  
Medicina Humana  
7mo semestre  
Clinica qx complementaria  
Reconstruccion facial después de fracturas  
Maria Mercedes Marroquin Hernandez  
Dr Alfredo Lopez Lopez

## Reconstrucción facial después de fractura

Principios generales. Conforme los avances tecnológicos incrementan el nivel de energía de los sistemas modernos de transportación, recreación y armamento, hay un incremento del grado de destrucción maxilofacial relacionada con los accidentes con dicha tecnología. La primera fase de atención del paciente con traumatismo maxilofacial es la activación del protocolo de apoyo vital avanzado para individuos con traumatismo. Las lesiones simultáneas en otros sitios además de la cara son la regla, más que la excepción. La exploración física de la cara guía al médico para establecer 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, que se encuentra ampliamente disponible. Las reconstrucciones coronal, sagital y tridimensional hacen evidentes lesiones complejas.

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 mandibulares, 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. El tratamiento no quirúrgico puede utilizarse en situaciones en las cuales no hay desplazamiento o bien éste es mínimo, con conservación de las relaciones de oclusión previas al traumatismo y con un arco normal de movimiento. Los objetivos de dicho tratamiento incluyen el restablecimiento de la oclusión dental pretraumática, reducción y estabilización de la fractura y reparación de los tejidos blandos.

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 regiones medial e inferior de la órbita están formadas por el hueso más delgado, por lo que las fracturas ocurren más a menudo en esas ubicaciones

Sin embargo, es necesaria la cirugía para las fracturas grandes por estallamiento que se asocian con enoftalmos (aumento del volumen intraorbitario), atrapamiento de los tejidos de la porción inferior de la órbita (diagnosticada a través de la prueba de movimientos oculares forzados) o diplopía que dura más de dos semanas. Las fracturas de los bordes orbitarios externo e inferior no son poco

comunes y a menudo se asocian con fracturas cigomaticomaxilares complejas, como se revisa más adelante. Debe hacerse especial mención a las complicaciones poco comunes después de fractura de la órbita. 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. Ambos síndromes son urgencias médicas y debe considerarse el tratamiento con esteroides o la descompresión quirúrgica.

Fracturas complejas del cigomático y cigomaticomaxilares. El cigomático forma el borde externo e inferior de la órbita. Se articula con el hueso esfenoides en la cara externa de la órbita, con el maxilar en dirección interna e inferior, con el hueso frontal en dirección superior y con el hueso temporal en dirección externa. 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.

Fracturas etmoidales nasoorbitarias (NOE). Este tipo de fracturas a menudo son parte de un grupo de fracturas panfaciales y de otras lesiones intracraneales. Desde el punto de vista anatómico, el patrón de la fractura afecta la porción interna de la órbita, huesos nasales, procesos nasales del hueso frontal y procesos frontales del maxilar. 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 telecanto es ocasionado por la separación de la sutura nasomaxilar a la cual está unida el ligamento palpebral interno.

Fracturas del seno frontal. La región del seno frontal es un punto estructural relativamente débil en la porción superior de la cara. Por esta razón, es una ubicación común para las fracturas en casos de traumatismo facial. Los senos paranasales son una estructura par, cada una con una tabla ósea anterior que determina el contorno de la frente y una tabla posterior que separa el seno de la duramadre. 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. La reducción cerrada de las fracturas nasales puede realizarse bajo anestesia local o general. Por desgracia, en muchos de los casos, si no es que en la mayor parte, muestran cierta deformidad al finalizar la consolidación, para la cual es necesaria la rinoplastia si hay obstrucción de las vías respiratorias o si se desea mejorar el aspecto.

Fracturas panfaciales. Las fracturas de múltiples huesos en varias localizaciones se incluyen en la categoría de fracturas panfaciales. Éstas pueden incluir las fracturas de los senos frontales y maxilar, NOE, fracturas de la órbita y ZMC, fracturas palatinas y fracturas mandibulares complejas. 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. Sin la corrección apropiada de las relaciones de los fragmentos óseos, se exagera el ensanchamiento facial y se pierde la proyección facial. Los puntos fundamentales en la atención de pacientes con fracturas panfaciales es en primer lugar reducir y reparar el arco cigomático y la región frontal para establecer el marco y lo ancho de la cara.

### **Principios de Cirugía**

S. I. Schwartz Ed., 9ª Ed. Ed. Interamericana/McGraw-Hill (2 vol.). Madrid, 2.010