



Universidad del sureste



Clínica Quirúrgica Complementaria

Resumen

Tema: “Reconstrucción facial después de fracturas”

Catedrático: Alfredo López López

Alumna: Aurora Flor D’ Luna Dominguez Martinez

Medicina Humana

7mo Semestre

Tuxtla Gutierrez, Chis. A Octubre del 2022

## Reconstrucción facial después de fracturas

### 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 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, 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 apofisis coronoides y los condilos son puntos de inserción para los músculos de la masticación, lo que incluye a los músculos masetero, temporal, pterigoideo lateral y pterigoideo medial.

Las fracturas con frecuencia son múltiples y los trastornos en la oclusión dental reflejan las fuerzas de varios músculos de la masticación sobre los segmentos de la fractura. 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.

La reparación quirúrgica implica el asentamiento de los condilos 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 estas. La colocación de placas mandibulares sigue dos escuelas principales: la fijación rígida que propone la *Association for Osteosynthesis/Association for the Study of Internal Fixation (AO/ ASIF)* y la fijación menos rígida pero estable desde el punto de vista funcional (técnica de Champy).

*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.

Hay varios accesos quirúrgicos al piso de la órbita, lo que incluye las incisiones transconjuntival, subciliar y blefaroplastia inferior. Todas permiten el acceso al piso de la órbita y la reparación con diversos materiales autógenos y sintéticos.

Las complicaciones tardías incluyen diplopía persistente, enoftalmos, ectropión y entropión. Las fracturas de los bordes orbitarios externo e inferior no son poco comunes y a menudo se asocian con fracturas cigomaticomaxilares complejas.

### *Fracturas complejas del cigomático y cigomaticomaxilares.*

La cigomática 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 del hueso cigomático pueden afectar solamente al arco o muchas de sus relaciones Oseas. Las fracturas aisladas del arco cigomático se manifiestan como aplanamiento, ensanchamiento de la cara relacionada con edema y equimosis.

*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 anatomico, el patron de la fractura afecta la porcion interna de la orbita, huesos nasales, procesos nasales del hueso frontal y procesos frontales del maxilar. Tales lesiones ocasionan deficit funcional grave y deformidad estetica por colapso de la nariz, etmoidales y de la porción interna de las orbitas. El tratamiento por lo común consiste en la colocacion meticulosa de placas o alambres a todos los fragmentos oseos, potencialmente con un injerto oseo primario para restablecer la configuracion normal. La clave para la reparacion exitosa de una fractura etmoidal nasoorbitaria es el restablecimiento de la sutura nasomaxilar y la restauracion de los puntos de fijacion de los ligamentos palpebrales internos que se encontraban antes del traumatismo.

*Fracturas del seno frontal.* La region del seno frontal es un punto estructural relativamente debil en la porcion superior de la cara. Por esta razon, es una ubicacion comun para las fracturas en casos de traumatismo facial. Los senos paranasales son una estructura par, cada una con una tabla osea anterior que determina el contorno de la frente y una tabla posterior que separa el seno de la duramadre. Cada seno drena a traves de la porcion 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 mas comun de fracturas faciales, por su ubicacion prominente; cada fractura puede afectar la porcion cartilaginosa del tabique nasal, los huesos nasales o ambos. Es importante realizar una exploracion intranasal para saber si hay un hematoma en el tabique. Si esta presente, este 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 reduccion cerrada de las fracturas nasales puede realizarse bajo anestesia local o general.

*Fracturas panfaciales.* Las fracturas de multiples huesos en varias localizaciones se incluyen en la categoria de fracturas panfaciales.

Estas pueden incluir las fracturas de los senos frontales y maxilar, NOE, fracturas de la orbita y ZMC, fracturas palatinas y fracturas mandibulares complejas. La dificultad en la reparacion de estas lesiones depende no de aspectos tecnicos de la fijacion, sino del restablecimiento de las relaciones normales entre las características faciales en ausencia de puntos de referencia que se encontraban presentes antes de la lesion. Los puntos fundamentales en la atencion de pacientes con fracturas panfaciales es en primer lugar reducir y reparar el arco cigomatico y la region frontal para establecer el marco y lo ancho de la cara. Las suturas nasomaxilares y cigomaticomaxilares pueden repararse una vez que

se ha establecido un marco correcto. A continuación se reduce el maxilar con base en este marco de referencia, seguido por la fijación palatina, si es necesaria. Por último, una vez que se han corregido las relaciones de la porción media de la cara puede aplicarse la fijación maxilar-mandibular con la mandíbula en oclusión correcta seguida por la colocación de placas en las fracturas mandibulares.

**Bibliografía:** F. Charles Brunickardi, MD, FACS (2015). Capítulo 45 Cirugía plástica y reconstructiva. Schwartz Principios de cirugía (pp. 1852-1855). EE.UU, McGraw-Hill Education.