

Universidad del sureste

Campus: Tuxtla Gutiérrez

Nombre: Frida Citlali Hernández Pérez

Materia: clínicas quirúrgicas
complementarias

Docente: Dr. Alfredo Lopéz

Tema: Reconstrucción facial después de fracturas

Unidad 2

Medicina humana

7mo semestre

Fecha: 10/Octubre/2022

Reconstrucción facial después de fracturas

Definición

El trauma máxilofacial corresponde a todas las lesiones de origen traumático que afectan al macizo facial, determinado por los tercios superior, medio e inferior del rostro. Estas lesiones incluyen el compromiso de los tejidos óseos y blandos faciales y las estructuras alveolodentarias, determinadas por el hueso alveolar, las piezas dentarias, tejidos gingivales y la mucosa oral. El trauma en el territorio facial representa uno de los problemas de salud más importantes a nivel mundial.

Diagnóstico, cuadro clínico y tratamiento quirúrgico

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. A modo general, las características clínicas que podemos encontrar en estas fracturas es: alteración de la oclusión dentaria, pérdida del contorno del arco dentario, laceración de los tejidos gingivales, alteración de la sensibilidad por compromiso del nervio alveolar inferior, presencia de hematomas en el fondo del vestíbulo oral y/o piso de boca y alteración en la dinámica mandibular. El examen imagenológico para complementar el estudio de todas estas fracturas es la ortopantomografía o radiografía panorámica, que entrega una adecuada información debido a que da una visión total de la mandíbula, aunque la TC tiene un nivel de apoyo diagnóstico superior. El manejo inicial de estas fracturas es la estabilización de los segmentos mediante la instalación de arcos dentarios de Erich y bloqueo intermaxilar. 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.

Fracturas orbitarias. 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. Tales lesiones pueden tratarse en forma expectante si son lo suficientemente pequeñas y no existen complicaciones. 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. 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. Estos signos van a depender de las paredes que fueron afectadas y pueden corresponder a: equimosis periorbitaria, enoftalmo, alteración en la motilidad ocular, diplopía y alteración sensitiva de la región geniana ipsilateral, por daño del nervio infraorbitario, alteración que el paciente lo percibe como hipostesia en esa región. El diagnóstico clínico se debe complementar con una TC, la que puede confirmar la o las paredes orbitarias fracturadas y el compromiso de las estructuras periorbitarias.

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 manifestaciones clínicas son múltiples, generalmente se observa edema en la región geniana y cigomática del lado afectado acompañado de equimosis periorbitaria, hipostesia geniana, disminución de la proyección del pómulo y aplanamiento del mismo. Otro signo clínico común es el trismus, pues en el hueso cigomático se inserta el músculo masetero y ante una fractura de este hueso se produce una contractura de este músculo que provoca la disminución de la apertura bucal. Las fracturas desplazadas se tratan con exposición a través de múltiples incisiones para lograr el acceso a toda la zona que requiere fijación. Esto incluye una incisión en el párpado superior (sutura cigomaticofrontal y pared externa de la órbita), incisión subtarsal o transconjuntival (piso de la órbita y borde infraorbitario) e incisión en el surco

gingivobucal maxilar (borde cigomaticomaxilar). De nuevo, las fracturas cigomáticas complejas graves requieren exposición amplia a través de un acceso coronal. En el examen clínico se pueden encontrar a la palpación presencia de escalones óseos a nivel de la sutura fronto-cigomática, reborde infraorbitario, proceso cigomático-alveolar y región del arco cigomático. Como el hueso cigomático también forma parte del piso orbitario, es posible observar enoftalmo y/o diplopia por los factores antes mencionados. El estudio imagenológico de elección es la TC, aunque la radiografía semi-axial de cara o técnica de Waters permite observar bien el marco orbitario, las suturas fronto-cigomática, reborde infraorbitario y proceso cigomático-alveolar, examen que puede ser complementado con una radiografía de Hirtz que permite visualizar bien los arcos cigomáticos.

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. Dentro de las características clínicas encontramos aplanamiento del puente nasal con disminución en la proyección de la pirámide nasal, equimosis orbitaria bilateral habitualmente localizada en el polo medial, telecanto traumático por desinserción del canto medial palpebral. 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. La clave para la reparación exitosa de una fractura etmoidal nasoorbitaria es el restablecimiento de la sutura nasomaxilar y la restauración de los puntos de fijación de los ligamentos palpebrales internos que se encontraban antes del traumatismo. Si la conminución es grave, esto puede lograrse utilizando la fijación transnasal de los ligamentos. El examen imagenológico de elección es la TC con cortes axiales y coronales o reconstrucción 3D de la región nasal para confirmar el diagnóstico .

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. Clínicamente se observa depresión ósea a nivel frontal, equimosis, anestesia supra orbitaria, crepitación y en

algunos casos rinorraquia. La radiografía simple puede ayudar en el diagnóstico de grandes lesiones, sin embargo la tomografía computada (TC) es el examen que permite una mayor exactitud diagnóstica respecto de las paredes del seno frontal eventualmente afectadas. El tratamiento de estas fracturas puede o no ser quirúrgico, dependiendo del grado de desplazamiento de los fragmentos y del compromiso de estructuras adyacentes de esta región

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. Signos clínicos habituales de encontrar son: epistaxis, asimetría nasal (latero desviación o depresión), edema en la región fronto nasal, dolor local, presencia de crepitación que está asociada a la fractura conminuta de los huesos nasales y a enfisema en los tejidos blandos.

Para la confirmación diagnóstica lo óptimo es la TC para observar estructuras vecinas y un eventual compromiso del hueso etmoides. También la radiografía lateral de huesos propios nasales complementada con una radiografía Waters o de senos paranasales es útil en el diagnóstico. El tratamiento de urgencia consistirá en controlar una eventual epistaxis mediante taponamiento nasal anterior y/o posterior. El manejo y tratamiento definitivo es de resolución de profesionales especialistas en otorrinolaringología. 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.

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. Las características clínicas corresponderán a la asociación y sumatoria de los signos de las fracturas extendidas de la cara. La TC es el examen imagenológico de elección y el tratamiento es quirúrgico, posterior a la estabilización sistémica del paciente.

Bibliografía: Andersen, D. (2015, 25 julio). Principios de cirugía de Schwartz (10.a ed.).
Editorial McGraw-Hill