

TRAUMATISMOS FACIALES EN EL FÚTBOL

Dr. Florencio Monje Gil
Comisión Médica FEXF



TRAUMATISMOS FACIALES EN LA PRACTICA DEL FUTBOL

- 1.- Generalidades
- 2.- Evaluación del traumatismo facial
- 3.- Lesiones de tejidos blandos
 - 3.1.- Contusiones y Abrasiones
 - 3.2.- Laceraciones y Avulsiones
 - 3.3.- Hematomas
- 4.- Fracturas faciales
 - 4.1.- Fracturas nasales
 - 4.2.- Fracturas de órbita y cigomáticas
 - 4.3.- Fracturas de maxilar superior
 - 4.4.- Fracturas de mandíbula
- 5.- Bibliografía

FLORENCIO MONJE GIL

Cirujano Oral y Maxilofacial Hospital Universitario Infanta Cristina, badajoz
Profesor titular de Cirugía. Facultad de Medicina Badajoz
Director de centro Clínico CICOM-MONJE
Presidente de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial Cabeza y Cuello (SECOMCyC)

1. GENERALIDADES

Una de las regiones más vulnerables en el cuerpo es la cara. Además de los traumatismos sociales producidos por los accidentes de tráfico, accidentes laborales y agresiones, los traumatismos faciales producidos por la práctica del deporte constituyen una parte muy importante de estos traumatismos. En concreto en el fútbol, obviamente, las lesiones de las extremidades conforman la mayor frecuencia de lesiones que obligan al jugador a no competir pero las lesiones de la cara puede llegar a alcanzar entre 5-18% de todas las lesiones.

La cara presenta una serie características anatómicas que la hace muy especial. Tiene unos límites bien nítidos. En la parte superior la línea del pelo. En la parte inferior el mentón y en la parte posterior los pabellones auriculares. El esqueleto facial está compuesto de una serie de huesos, todos ellos fijos sin movilidad salvo la mandíbula que es el único hueso móvil del esqueleto craneofacial. Ese esqueleto y la cara, en general, puede dividirse en tres tercios. El tercio superior estaría compuesto por el hueso frontal y en la piel se limitaría desde la línea del pelo hasta la raíz nasal. El tercio medio desde la raíz nasal

hasta el labio superior (el hueso del tercio medio sería el maxilar superior). El tercio inferior comprendería hasta el mentón siendo el hueso que lo conforma la mandíbula.

En ese esqueleto es importante resaltar una serie de contrafuertes o pilares que ejercen resistencia en el tercio medio. En concreto el pilar cigomático y el pilar canino (Figura 1)



Figura 1.- A.- Pilar cigomático y nasal

Pero también tiene una serie de cavidades importantes ese esqueleto facial. Por ejemplo las cavidades orbitarias, la cavidad nasal o los senos maxilares. Pero quizás lo más llamativo del esqueleto facial es la relación del maxilar superior y la mandíbula con las piezas dentales.

La irrigación de la cara corre a cargo sobre todo de ramas de la carótida externa y el retorno venoso a través de la yugular externa. Es una irrigación muy rica que hace que cualquier traumatismo, sobre partes blandas u óseas, pueda provocar un hematoma importante o una hemorragia profusa.

La piel que envuelve a los músculos que gestionan la mímica facial tiene unas líneas de tensión, en relación a la acumulación con las líneas elásticas, y se llaman *líneas de Langer* (Figura 2). Tiene una distribución especial y son muy importantes de conocer a la hora de realizar incisiones o bien al aplicar correctamente las suturas en las heridas faciales.

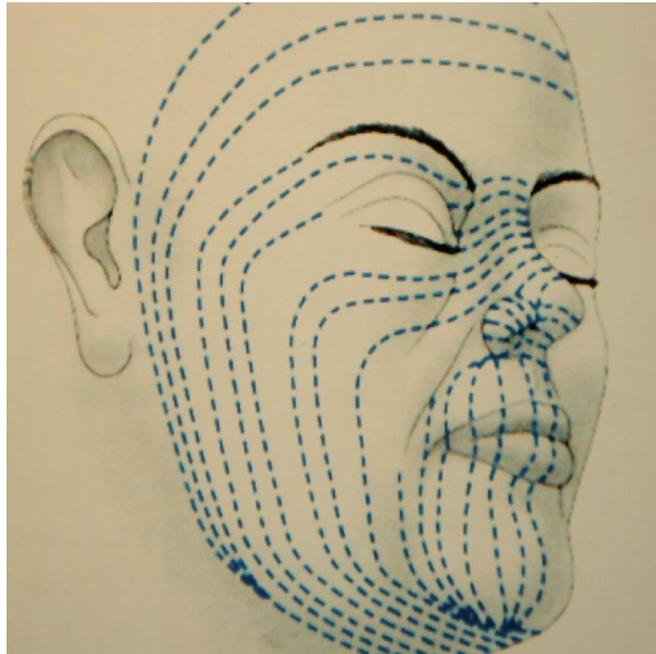


Figura 2.- Líneas de Langer

Asimismo otras estructuras que son importantes a tener en cuenta son las glándulas parótidas con su conducto de excreción (Conducto de Stenon) y el nervio facial que, al ser un nervio motor, es el que inerva y da motilidad a toda la musculatura facial.

2.-EVALUACION DEL TRAUMATISMO FACIAL.

- Una *buena historia clínica* como siempre es muy importante. Por ejemplo, historia de traumatismos o fracturas previas. Si ocurre en el campo de juego no hay que olvidar que un traumatismo de la cara puede producir un daño a nivel cerebral o a nivel cervical. De hecho al ser los traumatismos faciales muy aparatosos, en algunas ocasiones se obvian y menosprecian traumatismos encefálicos, medulares o torácicos.
- Por otra parte, los clínicos que ayudan o valoran en el campo de juego al deportista tienen que *estar protegidos* mediante guantes para evitar la transmisión de algún tipo de enfermedad infecciosa y por otro lado si hay herida es muy importante limpiarla de una forma profusa para evitar cuerpos extraños y disminuir la infección.

- Hay que mantener *la vía aérea* completamente impermeable y hay que tener en cuenta todo lo que puede afectarla. Por ejemplo piezas dentales avulsionadas, aparatos dentales, prótesis, saliva o vómito.
- Es importante el *control de la hemorragia*. Al estar muy vascularizado el territorio facial las heridas son muy sangrantes. Una presión directa sobre la herida o sobre la arteria facial puede ser importante. En cualquier caso un vendaje compresivo debe utilizarse. En el caso de hemorragias nasales, con o sin fracturas de los huesos nasales, la causa se debe a la rotura de los capilares que conforman el plexo de Kiesselbach. Para controlar este tipo de hemorragia es importante el taponamiento nasal incluso con la aplicación un vasoconstrictor.
- La *evaluación neurológica* es muy importante. Una fractura facial en el deporte puede ir asociada a un traumatismo medular cervical entre un 5% de los casos y hasta un 28% de traumatismo craneal.
- *El examen del tercio superior facial* conlleva la integridad de la rama fronto temporal del nervio facial, la comprobación de la estabilidad de los rebordes supraorbitarios y el contorno de la frente. Simplemente se le pide deportista que levante las cejas. Se palpan los rebordes supraorbitarios y la frente buscando dolor, crepitación o, incluso, la presencia de “escalones” sugerentes de fracturas
- *El examen del tercio medio facial* es el más complejo porque incluye nariz, ojos, malaras y maxilar superior. El examen ocular es extraordinariamente importante buscando algún tipo de déficit visual. Una gran discrepancia o disminución de la agudeza visual es muy indicativa de una presencia de un problema serio. La limitación del movimiento ocular o la diplopía pueden ser indicativos de una fractura orbitaria. Por supuesto hay que explorar las pupilas y la respuesta a la luz. Hay que palpar los rebordes infraorbitarios así como la posición del globo ocular detectando exoftalmos, enoftalmos o telecanto los cuales sugieren algún tipo de fractura. Hay que valorar las heridas alrededor del ojo por la posible afectación del sistema lagrimal.

- El examen de *la nariz* incluye los huesos nasales, el tabique y los cartílagos. Hay que discernir entre deformidad de la nariz producida por un traumatismo de la que presentaba previamente el deportista. Asimismo hay que identificar algún tipo de hematoma a nivel del tabique nasal.
- Una parte muy importante en el tercio medio es el examen del *pómulo, malar o cigoma*. El examen se debe de hacer desde arriba para detectar asimetrías aunque el edema y el hematoma puede hacer que esta valoración sea dificultosa. Hay que palpar en la zona por debajo de la órbita para apreciar si hay algún cambio de sensibilidad. Y por último aquí hay que buscar algún tipo de movilidad en el hueso maxilar superior mediante una palpación intraoral
- *El examen de las partes blandas* del tercio medio facial incluye labios, lengua o mejillas muy susceptibles a laceraciones. La cavidad oral debe ser valorada y examinada de forma detenida. Así mismo hay que inspeccionar la oclusión dentaria, es decir, la forma de encajar dientes superiores e inferiores porque una alteración de la misma puede suponer un signo indirecto de fractura del maxilar superior o mandíbula.

3.- LESIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS

3.1.- CONTUSIONES Y ABRASIONES.

Las contusiones representan la lesión existente entre las capas de tejidos blandos y el esqueleto facial subyacente y se asocia con inflamación, edema o un hematoma. El tratamiento fundamental es mantener la cabeza elevada aplicando hielo durante 20 minutos cada media hora. Suele resolverse en cuestión de días o semanas

Las abrasiones son pérdidas de piel producidas por fuerzas comprensivas. Hay que limpiar con un buen antiséptico y sobre todo eliminar cuerpos extraños para evitar infecciones y tatuajes en un futuro. Estas laceraciones suelen ser dolorosas y la aplicación de anestesia local puede facilitar la limpieza.

Tiene que cubrirse esta abrasión con vendaje no adhesivo, estéril y puede aplicarse algún tipo de pomada antibiótica. No obstante, hay que explorar cada pocos días para detectar de forma precoz la aparición de algún tipo de infección.

3.2.- LACERACIONES Y AVULSIONES.

Las laceraciones representan un tipo más común de lesiones faciales en futbolistas. Se produce por un traumatismo directo sobre algún tipo de prominencia ósea del esqueleto facial y de ellos resulta algún tipo de herida. Debido al abundante aporte sanguíneo a los tejidos blandos faciales el sangrado puede ser importante y profuso. Hay que aplicar presión directa sobre el área afectada con gasas estériles para obtener la hemostasia. Una vez obtenida se debe hacer limpieza con suero salino estéril para remover microorganismos y tejidos de la herida.

Si no hay separación de los bordes se puede aplicar vendajes adhesivos (SteriStrips®). Sin embargo, para heridas más profundas hay que aplicar sutura por capas. Las heridas intraorales son tratadas como heridas cutáneas. Después de una irrigación profusa se puede aplicar sutura con material reabsorbible. En el caso de apreciar una pérdida tisular importante por ejemplo de la región nasal, labio o cualquier otra región hay que mandar cuanto antes al paciente a un centro hospitalario para que sea atendido por un especialista en Cirugía oral y maxilofacial.

Y una última valoración es la de aplicación de la inmunización del tétanos

3.3.- HEMATOMAS

Se trata de la colección de sangre dentro del músculo, fascias o capas cutáneas. Un lugar muy frecuente son las regiones periorbitarias. Se resuelve con la aplicación de hielo y compresión. Sin embargo, deben ser valorados de forma periódica para evitar la aparición de necrosis cutánea o infección. Los hematomas del tabique nasal o de pabellón auricular tienen que ser vigilados por el potencial desarrollo de una necrosis. Incluso puede ser necesario la evacuación mediante algún tipo de incisión y drenaje.

4.- FRACTURAS FACIALES

4.1.- FRACTURAS NASALES.

Debido a su localización, la fractura de los huesos nasales es la más frecuente en todos los deportes y, por lo tanto, el fútbol. Es la fractura más frecuente en el macizo facial por dos motivos. Es un lugar de impacto y los huesos nasales tienen poca capacidad de resistencia.

Depende de las estadísticas, pero aproximadamente el 50% de las fracturas que hay en el fútbol son nasales. Una fractura nasal maltratada puede conllevar a deformidad nasal y algunas veces dificultades respiratorias que puede alterar la capacidad competitiva del atleta.

El diagnóstico una fractura nasal normalmente es hecho clínicamente. La sintomatología es bien clara ya que se aprecia incluso la fractura de forma visual y casi siempre se acompaña de una epistaxis. Los síntomas y signos más frecuentes son la epistaxis, la inflamación y la movilidad del dorso nasal. Como mínimo debe de reducirse la fractura e inmovilizarse mediante algún tipo de férula y taponamiento (Figura 3)

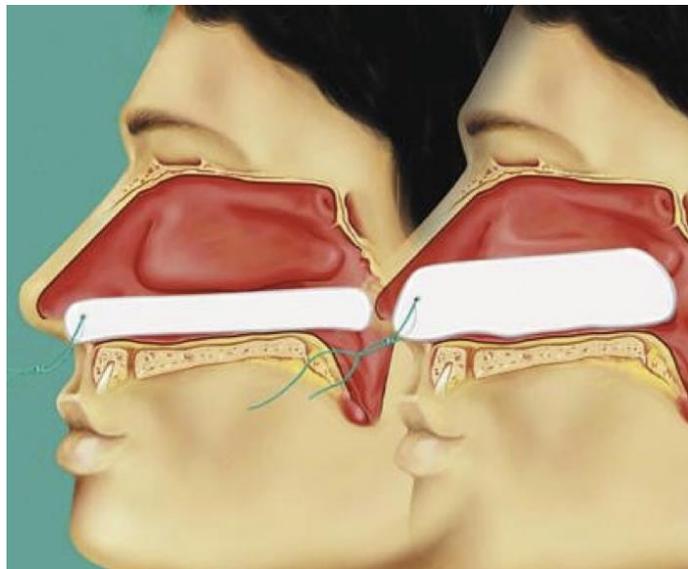


Figura 3.- Taponamiento nasal

El ensanchamiento del dorso nasal o telecanto puede indicar una fractura nasoetmoidal.

4.2 FRACTURAS DE ORBITA Y CIGOMATICAS.

No hay que olvidar que el hueso cigoma forma la porción lateral e inferior de la órbita. En primer lugar en el traumatismo deportivo puede ocurrir lo que se llama fractura de Blow-out (Figura 4). Consiste en la rotura del suelo de la órbita, no por traumatismo directo, sino por aumento de la presión del globo orbitario cuando éste es el que sufre el traumatismo. La sintomatología fundamental es la diplopía y el enoftalmos. Es primordial y necesario la exploración del TAC.

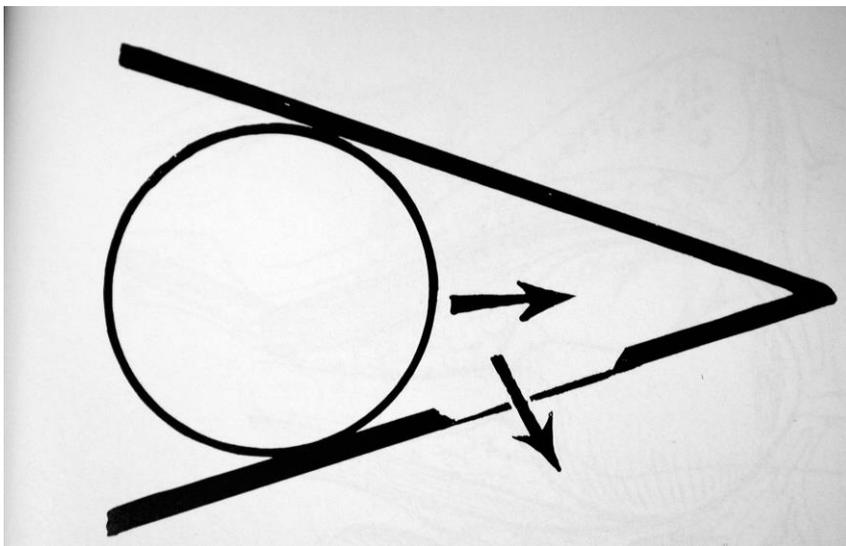


Figura 4.- Fractura de Blow-out

Si lo que se rompe es el reborde orbitario el paciente también puede sufrir diplopía y enoftalmos pero sobre todo se aprecia en la palpación “el signo del escalón”: se palpa con un dedo la fractura del reborde de la órbita. (Figura 5)

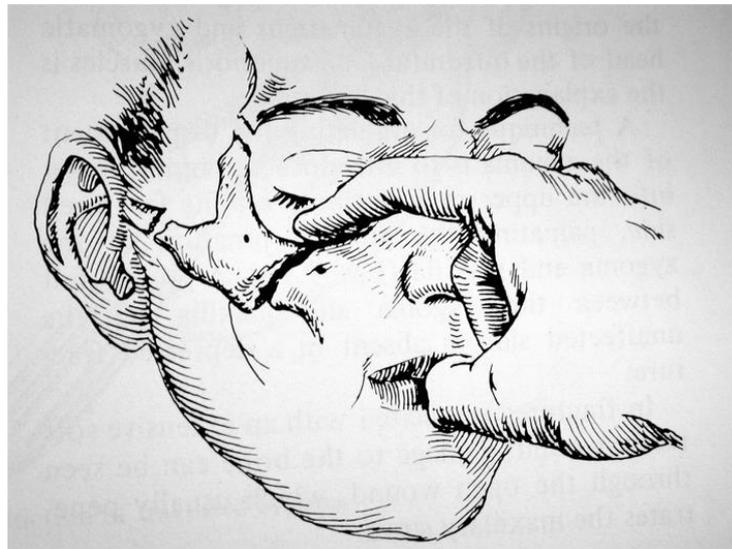
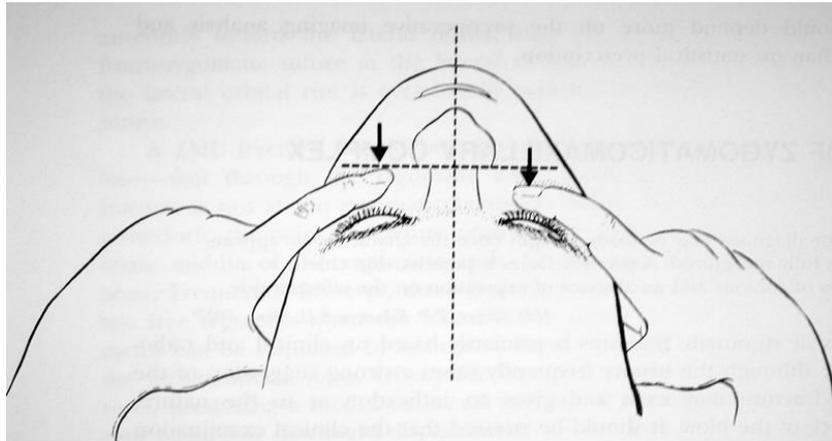


Figura 5.- Palpación de reborde orbitario y signo del escalón

En algunos casos si no hay desplazamiento de los rebordes se utiliza tratamiento conservador incluido la colocación de una máscara protectora. Pero si aparece sintomatología entonces hay que realizar un abordaje directo. En el caso del suelo de órbita se recuperaría el contenido orbitario que ha caído al seno maxilar y en el caso de la fractura del reborde orbitario se reducirá y se fijará con miniplacas de titanio o reabsorbibles

4.3.- FRACTURAS DE MAXILAR SUPERIOR Y DENTOALVEOLARES.

El maxilar superior como hueso es difícil que se rompa durante la práctica del deporte, incluso de contacto, pero lo que si ocurre frecuentemente es una fractura dentaria o dento-alveolar. La fractura dentoalveolar, la fractura del hueso que envuelve a un diente o a varios dientes, necesita de un tratamiento urgente que es la inmovilización después de la reducción. Para eso se necesita algún tipo de férula o algún tipo de material acrílico y posteriormente hay que controlar la vitalidad del diente o dientes afectados por el odontólogo una vez se haya salvado al/los dientes.

4.4.- FRACTURA DE MANDIBULA.

Si consideramos todas las regiones anatómicas que presenta la mandíbula las dos fracturas más frecuentes son la de cuerpo mandibular, incluido los dientes, y el cóndilo mandibular. En la fractura dentoalveolar, al igual que en el maxilar superior, debe de aplicarse una inmovilización después de una reducción y control dental posterior.

Las fracturas del cóndilo mandibular se producen fundamentalmente por un impacto directo sobre el mentón pero nunca por un impacto directo sobre los cóndilos mandibulares. La sintomatología fundamentalmente se basa en dolor sobre la articulación temporomandibular pero sobre todo el paciente nota maloclusión: los dientes de la arcada superior e inferior no encajan como antes del traumatismo (Figura 6).

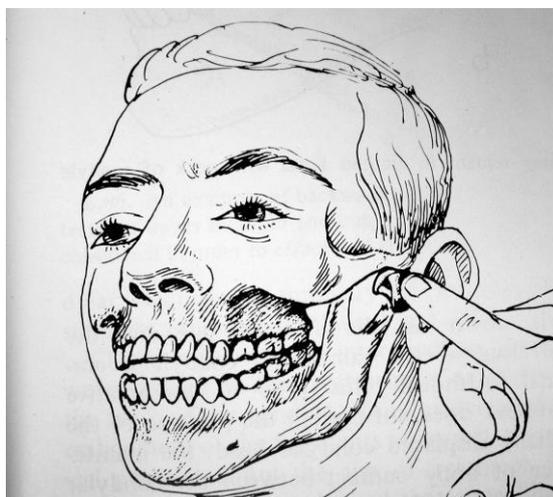


Figura 6.- Palpación y signos de fractura de cóndilo

Dependiendo de la altura de la fractura se puede aplicar un tratamiento conservador, una fijación intermaxilar (bloqueo con boca cerrada durante 15 o 20 días) o abordaje directo de la fractura para colocar osteosíntesis

BIBLIOGRAFIA

1.- Bobian MR, Hanba CJ, Svider PF, Hojjat H, Folbe AJ, Eloy JA, Shkoukani MA. Soccer-Related Facial Trauma: A Nationwide Perspective. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2016 Dec;125(12):992-996. doi: 10.1177/0003489416668195. Epub 2016 Sep 12. PMID: 27620669.

1. Giulianotti R, Robertson R. *Globalization and Football*. Thousands Oaks, CA: Sage Publications Inc; 2009.
2. U.S. Youth Soccer. U.S. Youth Soccer key statistics. http://www.usyouthsoccer.org/media_kit/keystatistics/. Accessed January 20, 2016.
3. Esquivel AO, Bruder A, Ratkowiak K, Lemos SE. Soccer-related injuries in children and adults aged 5 to 49 years in US emergency departments from 2000 to 2012. *Sports Health*. 2015;7:366-370.
4. Procacci P, Ferrari F, Bettini G, Bissolotti G, Trevisiol L, Nocini PF. Soccer-related facial fractures: postoperative management with facial protective shields. *J Craniofac Surg*. 2009;20:15-20.
5. Goldenberg DC, Dini GM, Pereira MD, et al. Soccer-related facial trauma: multicenter experience in 2 Brazilian university hospitals. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2014;2:e168.
6. Fuller CW, Junge A, Dvorak J. A six year prospective study of the incidence and causes of head and neck injuries in international football. *Br J Sports Med*. 2005;39(Suppl 1):i3-i9.
7. Kolodziej MA, Koblitz S, Nimsky C, et al. Mechanisms and consequences of head injuries in soccer: a study of 451 patients. *Neurosurg Focus* 2011;31:E1.
8. Correa MB, Knabach CB, Collares K, et al. Video analysis of craniofacial soccer incidents: a prospective study. *J Sci Med Sport* 2012;15:14-18.