

Fractura de mandíbula.

Estudios y análisis.

Dr. Wilmer Bermúdez Farías • Cirujano plástico. Médico Adscrito de las salas San Andrés y Sta. Ana, Hospital Luis Vernaza.

Dr. Walter Huaraca Huaraca, Dra. Jacqueline Freire Freire • Médicos asociados de las salas San Andrés y Sta. Ana, Hospital Luis Vernaza.

Resumen

La fractura de mandíbula (maxilar inferior), tiene como causas principales: los accidentes de tránsito, accidentes de trabajo, peleas, entre otras. El médico que lo atienda debe conocer con detalle la anatomía, los diversos tipos o clases de fractura que puedan presentarse y el tipo de abordaje, con la finalidad de realizarle una minuciosa historia clínica, examen físico y examen radiológico. Así se podrá tener un excelente diagnóstico y evitar las diferentes complicaciones y al mismo tiempo brindar al paciente confianza, tranquilidad e indicar que después del tratamiento debe realizar rehabilitación lo más pronto posible.

Palabras clave: Fractura de mandíbula, fractura de maxilar inferior y traumatismo de mandíbula.

Summary

The jaw fracture (maxillary inferior) has like main cause: the accidents of traffic, have an accidents of work, you fight and among others. He prescribe that he assists him should know with detail the anatomy, the diverse types or fracture classes that in can be presented and the boarding type with the purpose of carrying out him a meticulous clinical history, physical exam and radiological exam, to be able to avoid the different complications. And at the same time to toast to the patient trust, tranquility and to indicate that after the treatment he should carry out rehabilitations as soon as possible.

Key words: Jaw fracture, inferior maxillary fracture and jaw traumatism.

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 45, 2006

Introducción

La mandíbula es un hueso impar situado en el tercio inferior de la cara, en un lugar prominente y a su vez vulnerable a los traumatismos que involucran el esqueleto facial.

Anatomía

Para su estudio podemos dividirla en cuatro regiones principales: Ósea, muscular, vascular y nerviosa!

Región ósea: Presenta dos partes esenciales:

- Cuerpo.
- Dos prolongaciones o ramas ascendentes.

Región muscular: La mandíbula es el órgano activo de la masticación y está dotada de gran movilidad; para permitir sus movimientos hay dos grupos de músculos elevadores y depresores.

- **Músculos elevadores:** Envían la mandíbula hacia arriba, ahí encontramos tres pares de músculos, los maseteros, pterigoideos internos, y la parte anterior del músculo temporal.

- **Músculos depresores:** Envían hacia abajo y arriba la mandíbula, tenemos los músculos digástricos y los geniohioideos.

Región vascular: La irrigación de la cara está dada más que todo, por la carótida externa y sus ramas; entre las principales están la facial, la maxilar interna, entre otras.

Región nerviosa: La inervación de la mandíbula esta dada por el trigémino una de sus ramas es el nervio mandibular; este a la vez se subdivide en: nervio alveolar inferior; nervio milohioideo, nervio lingual y nervio mentoniano.

Etiología²

- Accidente de tránsito y de trabajo.
- Peleas.
- Accidente deportivos.
- Caídas.
- Herida por arma de fuego.
- Extracciones dentarias.
- Fracturas patológicas

Clasificación de las fracturas de mandíbula³

- Según el tipo de fractura:
 - Simple o cerrada
 - Compuesta o abierta
 - Conminuta
 - Tallo verde
 - Patológica
 - Múltiple
 - Impactada
 - Atrófica
 - Indirecta
 - Complicada o compleja
- Según la localización anatómica (figura 1).
- Clasificación de Kazanjian y Cols 1.974 (figura 2).
- Según la dirección de la línea de fractura (figura 3).
- Fractura de condillo según Wassmund:
 - **Tipo I.** Poco desplazada 10° a 45°
 - **Tipo II.** Daño de cápsula 45° a 90°
 - **Tipo III.** Ruptura de cápsula con salida de cabeza.
 - **Tipo IV.** Mayor desplazamiento.
 - **Tipo V.** Fractura vertical u oblicua a través de la cabeza.

Diagnóstico

- Debemos seguir el siguiente protocolo:
- Historia clínica.

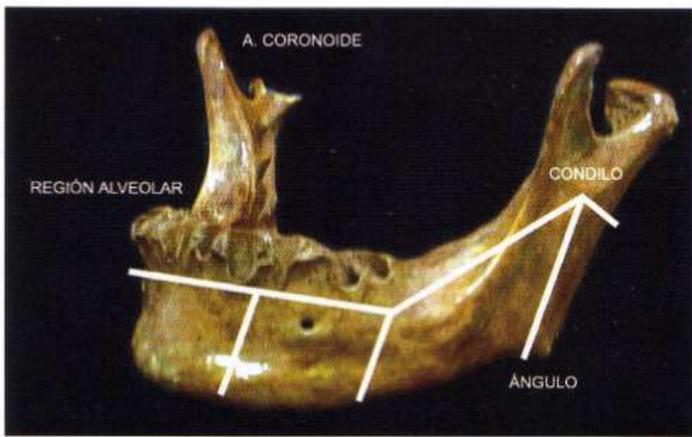


Figura 1

- Inspección y palpación.
- Exámenes complementarios.

Historia clínica: Realizar una buena anamnesis; incluyen las siguientes preguntas de rigor:

- ¿Hace cuánto tiempo fue el traumatismo?
- ¿Con qué superficie se golpeó?
- ¿Cómo fue y si fue atendido inmediatamente?
- Si lo atendió un médico ¿qué fue lo que hizo?
- ¿Hay alteración de la sensibilidad labial?
- ¿Hubo pérdida de conocimiento?

Inspección y palpación: A simple vista identificamos algunas irregularidades en su rostro; podemos dividir la cara imaginariamente en dos partes y comparar el lado sano con el afecto.

A continuación colocamos nuestros dedos de ambas manos sobre el rostro del paciente y suavemente vamos palpando, con la finalidad de descartar alguna fractura, del tipo ya descrito anteriormente.^{2,3}

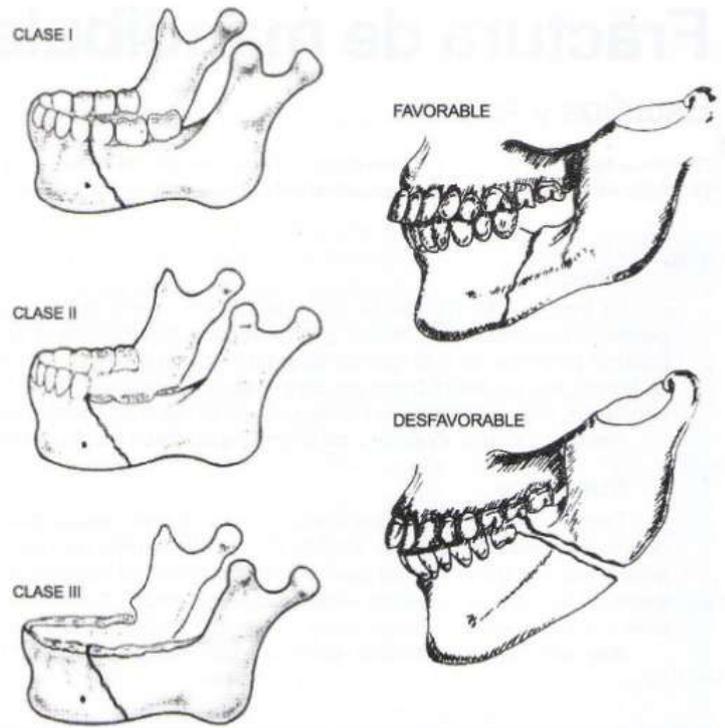
1. Alteración de los movimientos mandibulares.
2. Asimetría.
3. Limitación en la apertura oral.

Signos y síntomas (figuras 4A y 4B):

- Dolor
- Deformidad
- Disfagia
- Salivación excesiva
- Halitosis
- Mala oclusión
- Movimientos anormales de los fragmentos
- Anestesia en región mentoniano
- Hemorragia
- Obstrucción respiratoria
- Edema
- Equimosis

Exámenes complementarios:

- Biometría hematina.
- Grupo sanguíneo.
- Imagenología.



Figuras 2 y 3



Figura 4A



Figura 4B

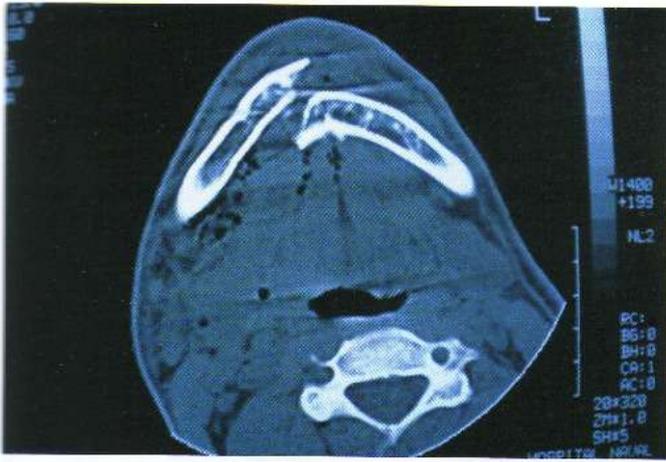


Figura 5A

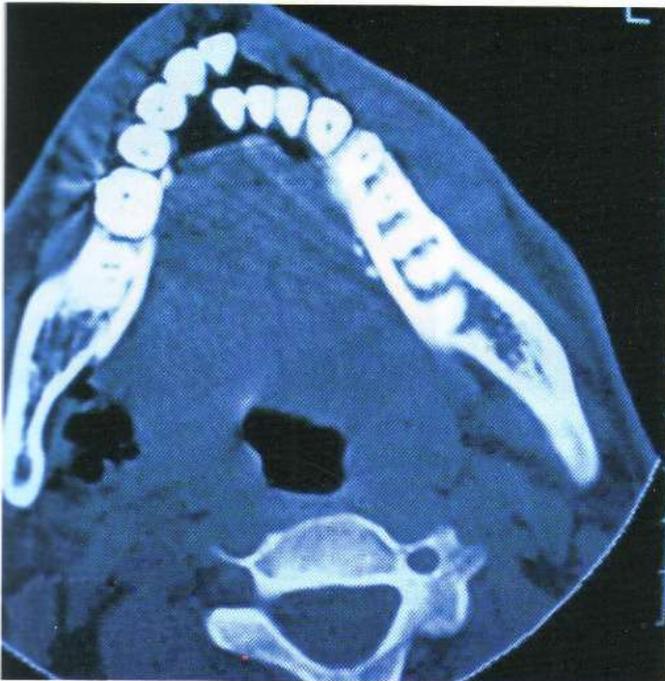


Figura 5B

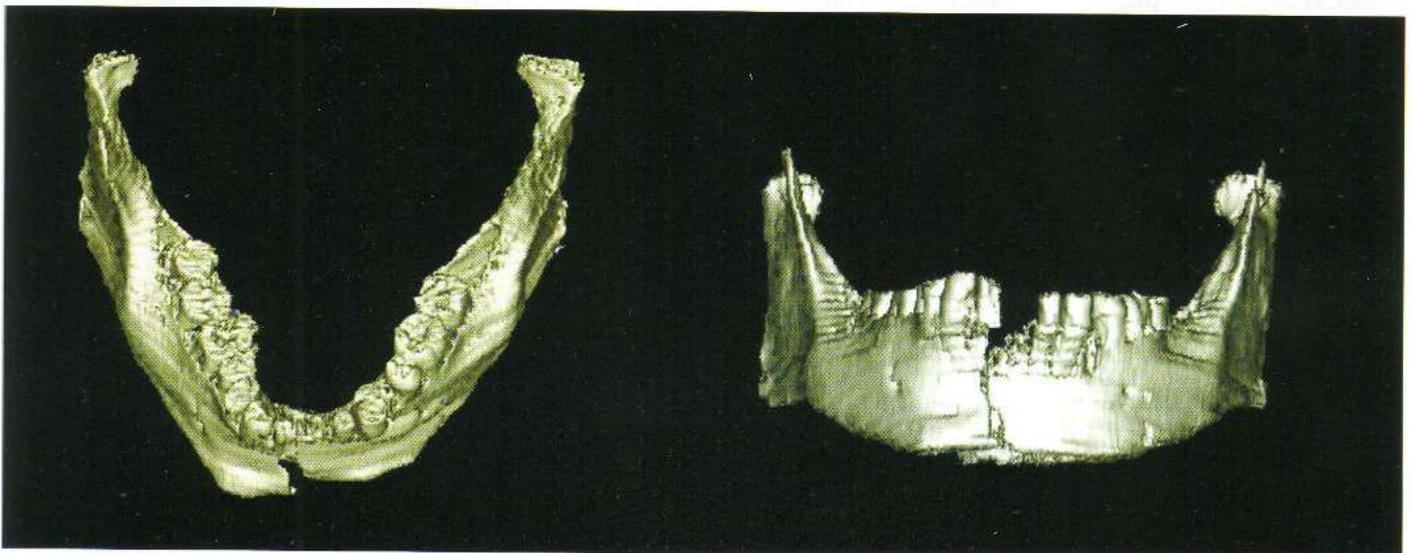


Figura 6: Vistas superior y frontal respectivamente del maxilar inferior, en una reconstrucción 3D.

Imagenología

1. Rx. Panorámica
2. Rx. Simple: anteroposterior, lateral y oblicua.
3. Proyecciones: Submentovertex placa, fronto naso placa, oclusales superior e inferior.
4. Tomografía: tridimensional, articulación temporomaxilar (figuras 5A y 5B).

Tratamiento

Tratamiento conservador:

- *Escuela hipocrática* (figuras 7A y 7B):

1. Vendaje pericefálicos.
2. Vendaje geniano.
3. Vendaje polo romboide.
4. Vendaje de barton.

Tratamiento quirúrgico:

- *Reducción cerrada*: Cerclajes: método de Gilmer Oliver-Risdon (foto 8)⁴

- *Reducción cerrada*: Tipos de abordaje^{4,5} (fotos 9A y 9B):

1. Intra oral.
2. Submandibular.
3. Retromandibular.
4. Submentoniano.

Métodos^{6,7,8,9}

- Alambres.
- Miniplacas y tornillos.
- Mallas de titanio.
- Placa y tornillos absorbibles (foto 9A).

Complicaciones

Tempranas:

- Hemorragia.
- Infección.
- Falta de unión.
- Necrosis alveolar y osteítis.



Figura 7A



Figura 7B

Tardías:

- Mala oclusión.
- Anquilosis de articulación temporomandibular.
- Queloides en área de incisión.

Conclusiones

Este tipo de patología debe ser manejado por un médico especialista quien deben conocer con lujo de detalles, la anatomía, clasificación, diagnóstico, tratamiento y complicaciones de la fracturas de mandíbula, y estas últimas, saber abordarlas.

Debe conocer lo que tiene que hacer y lo que no, en determinadas circunstancias.

Aleccionar al público en general que la fractura de mandíbula debe ser tratada lo más pronto posible, para que el tratamiento sea exitoso y si se puede, a bajo costo.

En lo posible realizar medidas preventivas con el paciente, ya que sabemos que la causa de mayor incidencia de fractura es por accidentes de tránsito.

Bibliografía

1. Testut, L. y Latarjet, A: compendio de anatomía descriptiva. Salvat Editores, Barcelona. 1978.
2. Coiffman. Cirugía Plástica tomo II, pag. 1081-1125.
3. McCarthy. Cirugía plástica tomo I. Capítulo Fractura de Mandíbula.
4. Dodson, T; Perroff, D; Kaban, L y Gordon, N: Fixation of amandibular fractures: A comparative analysis of rigid in-



Foto 8



Foto 9A



Foto 9B

- ternal fixation and standard fixation techniques. J Oral Maxillofac. Surg. 48, 362-366, 1990.
5. Alpert, B. Discussion: Open reduction of the dislocated fractured process: indications and surgical. J. Oral Maxillofac. Surg. 47, 127, 1989.
 6. Laskin, D.: Cirugía bucal y maxillofacial, Pág. 65, Panamericana, México, 1988.
 7. Fonseca, J. y Walter, N. P. J: Oral an maxillofacial trauma, volumen 1. W. B. Saunders, Filadelfia. 1991.
 8. Kent, J. Neany, I. y Cols: Open reduction of fracture mandibular condyles, J. Maxillofac. Surg. 19(2), 79-80, 1990.
 9. Tenorio Miguel. Cirugía Maxilo facial.