

TRAUMA FACIALĂ

TRAUMA FACIALĂ - OBIECTIVELE CURSULUI

- Conduită de urgență
- Examinare facială
- Fracturi
 - majore
 - minore
- Leziuni ale țesuturilor moi
- Leziuni obișnuite (frecvente)

TRAUMA FACIALĂ - CAUZELE MORTALITĂȚII

- Immediate
 - compromiterea căii aeriene
 - exanguinare
 - leziune asociată intracraniană sau de coloană cervicală
- Tardive
 - meningită
 - infecții orofaringiene

TRAUMA FACIALĂ - EPIDEMIOLOGIE

- Se estimează aproximativ 3.000.000 de cazuri de traumă facială/an în SUA
- 40 - 60 % din victimele accidentelor rutiere au leziuni faciale
- Nu există raportare a cazurilor uniformă și riguroasă

FUNCȚIILE FEȚEI - PERTURBATE DE TRAUMATISM

- Respiratorie
 - calea aeriană superioară
- Vizuală
- Olfactivă
- Masticația
- Cosmetică
- Comunicație
- Recunoaștere individuală

TRAUMA FACIALĂ - SECVENȚA INTERVENȚIILOR DE URGENȚĂ

- Controlul căii aeriene/immobilizarea coloanei cervicale
- Controlul hemoragiei
- Completarea examenului primar
- Examenul secundar
 - punere sondă gastrică
- Radiografii pentru fracturile suspiciolate
 - tomografii dacă sunt bănuite fracturi complexe
- Repararea țesutului moale imediat dacă nu există alte leziuni
- Se pot amâna suturile faciale de țesut moale, dacă pacientul necesită alte intervenții chirurgicale mai urgente

TRAUMATISME FACIALE - CONDUITĂ INIȚIALĂ DE URGENȚĂ

- Controlul căii aeriene
 - oxigen la toți pacienții
 - există situații în care pacientul trebuie menținut în poziție șezândă sau semișezândă
 - sondă Yankauer de aspirație a secrețiilor din cavitatea bucală trebuie să fie la dispoziție
 - intubația orotraheală este preferată celei nazotraheale, în special în fracturi mijlocii de masiv facial
 - Stabilizarea precoce a coloanei cervicale
 - Cricotiroidotomia dacă intubația orotraheală este imposibilă

TRAUMA FACIALĂ - CONDUITA INIȚIALĂ DE URGENȚĂ

- Controlul hemoragiilor
 - sîngerarea în calea aeriană poate fi cauza majoră de pericol pentru viață
 - a nu se uita folosirea măsurilor de precauțiune universale
 - pansamentele compresive sunt cele mai bune, inițial
 - clamparea oarbă a vaselor este contraindicată
 - uneori este necesar tamponament nazal rapid, dacă se face, asigurați-vă că sângele nu curge în faringele posterior
 - foarte rar , prepararea rapidă și ligaturarea arterei carotide externe este necesară pentru a preveni exanguiarea
- NOTĂ: chiar dacă în general, șocul în caz de traumatism facial se datorează altor leziuni, este posibil să fie și situații cu sîngerare masivă facială care să ducă la deces

TRAUMATISMELE FACIALE - CAUZELE COMPROMITERII CĂII AERIENE

- Sânge în calea aeriană
- Resturi în calea aeriană
 - vomismente
 - țesut rupt
 - dinți/proteze
 - corpi străini
- Edem faringian sau retrofaringian
- Luxație posterioară de limbă prin fracturi mandibulare

EXAMENUL SECUNDAR - ETAPELE EXAMINĂRII

- Scalpul
 - Se verifică plăgile, hematoamele, deprimările,
 - sensibilitatea
 - pot sângera mult până la suturare
 - poate fi uneori necesară punerea de copci
- Urechile
 - se verifică pavilionul, conductul auditiv, timpanele
 - se aspiră ușor, sub directă vizualizare, sângele din conduct
 - se verifică eventuala pierdere de LCR
 - verificați auzul

EXAMENUL SECUNDAR - ETAPELE EXAMINĂRII

- Aspectul facial general
 - se examinează simetria, deformările, decolorarea alinamentului nazal
 - se palpează fruntea și zonele malare
- Ochii
 - se verifică pupilele, camera anterioară, fundul de ochi, mișcările oculare
 - se verifică atent conjunctivele, pentru a detecta corpii străini
 - se palpează marginile orbitale
 - se evită palparea globilor oculari dacă există o posibilă penetrare
 - dacă leziunile palpebrale lasă corneea expusă, se previne ulcerul corneean prin folosirea lacrimilor artificiale sau a gelului de celuloză

EXAMENUL SECUNDAR - ETAPELE EXAMINĂRII

- Nasul
 - se verifică septul pentru hematoame și poziție
 - fluxul de aer în ambele nări
 - se verifică piramida nazală pentru crepitații
 - se verifică curgerea de LCR cu hârtie de filtru (semnul inelului)
- Gura
 - se verifică închiderea
 - gingia superioară și inferioară
 - verifică ductul Stenson
 - se palpează arcada dentară
 - se palpează exteriorul mandibulei
 - împingerea anterioară a dinților maxilari

EXAMENUL SECUNDAR - ETAPELE EXAMINĂRII

- Examen neurologic - se verifică :
 - senzația de-a lungul celor 3 ramuri ale nervului facial
 - senzația în limbă
 - reflexul de vomă
 - reflexul motor pentru toate ramurile facialului
 - simetria tegumentelor faciale în repaus

RADIOGRAFIILE STANDARD ÎN TRAUMATISMELE FACIALE

- Craniu PA - pentru frontal
- Craniu LL - pentru sinusuri și oasele faciale
- Incidența Caldwell - PA cu 15° caudal: vizualizează structurile orbitale fără suprapunerea petrosului
- Incidența Towne - AP 30° caudal: evidențiază condilii mandibulari și orbitele
- Incidența Water - PA a feței, cea mai bună incidență pentru sinusurile maxilare, planșeul orbitei și osul zygomatic
- Incidența axială (submentovertex) - pentru arcul și corpul osului zygomatic

RADIOGRAFIILE SECUNDARE ÎN TRAUMATISMELE FACIALE

- Mandibula - AP, lateral, oblice panorex - cea mai bună
- Filme pentru articulația temporo -mandibulară dacă se suspicionează fracturi condilare sau subcondilare sau ocluzie bucală deficitară
- Filme pentru nas - lateral și AP (AP rar aduce informații)
- Tomografie convențională - important pentru fracturile de planșeu orbital
- CT - cea mai bună pentru fracturile complexe
- Radiografie toracică - dacă lipsesc dinți

CLASIFICAREA FRACTURILOR FACIALE

- Majore
 - Lefort I, II și III
 - mandibulare
- Minore
 - nazală
 - perete sinusal
 - zigomatică
 - planșeul orbital
 - perete antral
 - arcadă dentară

FRACTURILE FACIALE

- Fracturile Lefort nu pot coexista fără prezența fracturilor adiționale
- Pacientul poate avea fracturi diferite Lefort pe ambele părți ale feței

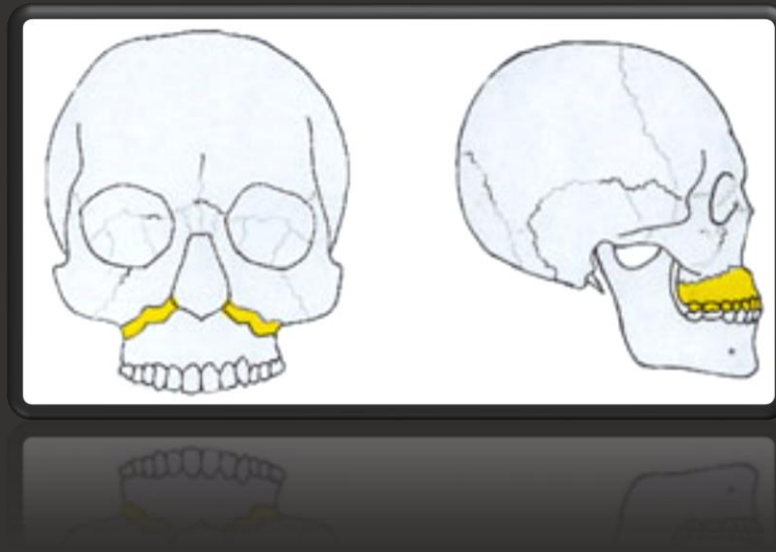
SCHEMĂ SIMPLĂ DE DIFERENȚIERE A FRACTURILOR LE FORT

- Se împing înspre afară dinții maxilari :
 - dacă se mișcă doar maxila = Lefort I
 - dacă se mișcă maxila și baza nazală = Lefort II
 - dacă se mișcă toată fața = Lefort III

FRACTURA LE FORT I - FRACTURA NAZOMAXILARĂ

- Definiție : fractură orizontală care se extinde de-a lungul maxilei între planșeul sinusului maxilar și orbital
- Semne și simptome :
 - crepitații la nivelul maxilei
 - mușcătură deschisă
 - echimoză pe vestibulul bucal
 - epistaxis, chiar bilateral
 - malocluzie
 - mobilitatea maxilei

FRACTURA LE FORT I - FRACTURA NAZOMAXILARĂ



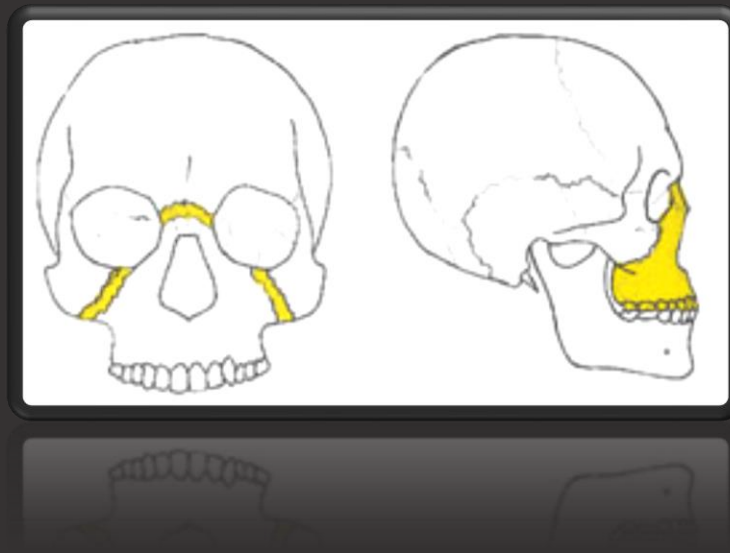
FRACTURA LE FORT I - TRATAMENT

- Reducere închisă
- Fixare intermaxilară (fixează maxila de mandibulă)
- Poate necesita fixarea cu sârmă sau placă a peretelui maxilar și/sau arcului zigomatic
- Antibiotice (anti-stafilococice)

FRACTURA LE FORT II - FRACTURA PIRAMIDALĂ

- Definiție: fractură medio-facială subzigomatică cu un fragment piramidal separat de craniu și părțile laterale ale feței
- Semne și simptome :
 - crepitație în zona medio facială
 - lungirea feței
 - malocluzie
 - epistaxis bilateral
 - parestezii inflamabile
 - echimoză - pe vestibulul bucal, periorbital, subconjunctival

FRACTURA LE FORT II - FRACTURA PIRAMIDALĂ



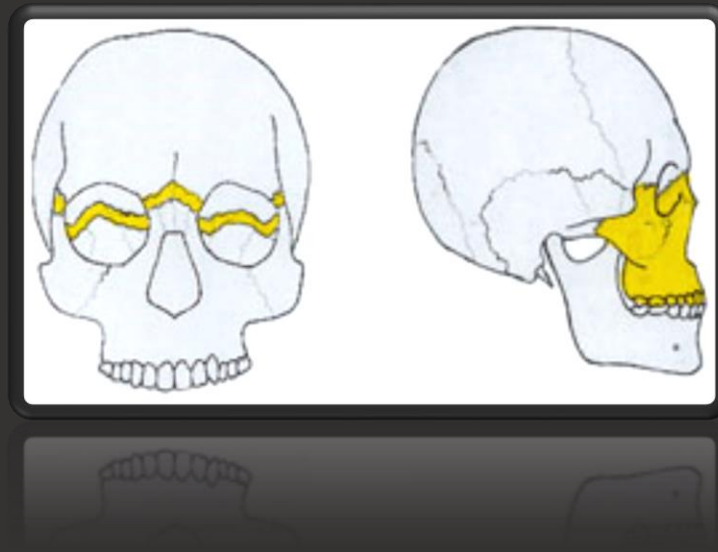
FRACTURA LE FORT II - TRATAMENT

- Hemoragia sau obstrucția căii aeriene poate necesita intervenție chirurgicală de urgență
- Tratamentul poate fi întârziat până la descreșterea edemului
- De obicei necesită :
 - fixare intermaxilară
 - fixare interosoasă cu sârme sau plăci a marginilor infraorbitale, ariilor fronto-nazale și a pereților laterali ai maxilei
- Pot necesita sârme adiționale de suspensie
- Antibiototerapie

FRACTURA LE FORT III - DISOCIAȚIA CRANIO-FACIALĂ

- Definiție : fractură suprazigomatică bilaterală care duce la separarea totală a oaselor medio-faciale de baza de craniu
- Semne și simptome:
 - lungirea feței (uneori aspect escavat, de “măgar”)
 - malocluzie
 - defect orbital lateral
 - echimoză - periorbitală, subconjunctivală
 - epistaxis bilateral
 - parestezii infraorbitale
 - uneori înălțime pupilară inegală

FRACTURA LE FORT III - DISOCIAȚIA CRANIO-FACIALĂ



FRACTURA LE FORT III

TRATAMENT

- De obicei asociată cu leziuni majore de țesut
- moale, care necesită tratament chirurgical
- imediat pentru hemostază
- Tratamentul chirurgical poate fi uneori amânat până la reabsorbția edemului
- Fixare intermaxilară
- Fixare cu plăci sau sârme transosoase
 - sutura frontozigomatică
 - sutura nazofrontală
 - poate necesita și fixare extracraniană dacă există și fractură mandibulară
- Antibiototerapie

FRACTURI MANDIBULARE

- Pot duce la obstrucția căilor aeriene prin pierderea fixării bazei limbii
- Peste 50 % din fracturi sunt multiple
- Fracturile condilare asociate cu leziuni de canal auditiv și leziuni de coloană cervicală înaltă
- Potențial infecțios mare dacă există leziune de mucoasă bucală

FRACTURILE MANDIBULARE

- Semne și simptome:
 - malocluzie
 - limitarea mobilizării mandibulei
 - trismus
 - groapă în obraz
 - echimoză a bazei gurii
 - deformitate palpabilă - în treaptă
- Tratament
 - Fixare promptă : intermaxilară (pe arcada dentară) +/- sârme sau plăci

LUXAȚIILE ARTICULAȚIEI TEMPORO-MANDIBULARE

- Pot să apară prin forță directă exercitată pe mandibulă
- Pot să apară și “spontan” (prin căscat sau râs)
- Mandibula se luxează în față și superior
- Spasm maseterian și pterigoidian

LUXAȚIA ARTICULAȚIEI TEMPORO-MANDIBULARE

- Simptome
 - pacientul se prezintă cu gura deschisă și nu poate să o închidă sau să vorbească bine
 - poate fi greșit etichetată ca reacție psihogenă
- Tratament
 - reducere manuală (cu policele acoperit cu bandaj, se apasă în jos și apoi în spate - grijă să nu fii mușcat)
- Ulterior
 - analgetice
 - dietă semilichidă ușoară

FRACTURILE DE PIRAMIDĂ NAZALĂ

- Frecvent se pot diagnostica clinic, fără radiografie
- Nu necesită reducere de urgență, doar controlul epistaxisului
- De obicei nu necesită antibiotice
- Reducerea precoce este necesară dacă nărilor sunt obstruate (în anestezie locală)
- În hematoamele de sept nazal - se va inciza și drena, tamponament anterior, antibiotice și urmărire 24 ore
- Reducere și control se pot face la :
 - copii : 3-5 zile
 - adulți : 7 zile

FRACTURI ZIGOMATICE

- Două tipuri :
 - fracturi tripoidale (trimalară)
 - deprimarea proeminenței malare
 - fractura temporală, frontală și maxilară
 - fractură izolată de arc:
 - mai puțin comună
 - cel mai bine vizibilă pe radiografia submentală de vertex
 - mișcarea mandibulei este dureroasă
 - de obicei fixarea se face cu sârmă dacă arcul este căzut

FRACTURA TRIPOD AL ZIGOMATICULUI

- Simptome și semne:
 - epistaxis unilateral
 - depresia proeminenței malare
 - emfizem subcutanat
 - margine orbitală cu modificare în scară
 - poziție relativă a pupilelor alterată
 - echimoză periorbitală
 - hemoragie subconjunctivală
 - hipoestezie infraorbitală

FRACTURA SUPRAORBITALĂ

- Fractura sinusului frontal
 - frecvent însoțită cu leziune intracraniană
 - de obicei apare ca o zonă glabelară deprimată
 - în fracturile de perete posterior este lezată și dura
- Fractura de etmoid
 - rezultă din lezarea piramidei nazale
 - frecvent asociată cu fracturi de platou cribriform
 - frecvent pierdere de LCR
 - dacă se asociază cu leziune de ligament cantal medial, este necesară fixarea transnazală cu sârmă pentru a preveni telecantusul

FRACTURILE ORBITALE

- Pot fi izolate (fracturi planșeu orbital) sau asociate cu alte fracturi majore
- Examinarea pentru excluderea leziunilor de glob ocular este importantă:
 - acuitatea vizuală
 - câmpul vizual mișcările extraoculare
 - camera anterioară
 - fundul de ochi
 - fluoresceină (pentru abraziuni corneene sau găsirea corpurilor străini în conjunctivă)

Fractură orbitală - Aspect CT



FRACTURILE ORBITALE

- Simptome și semne:
 - diplopia (vedere dublă)
 - enoftalmie
 - mișcări extraoculare perturbate
 - hiperestezie infraorbitală
 - opacifierea sinusului maxilar pe radiografii
 - “picătură atârnată” în sinusul maxilar pe radiografie

INTERPRETAREA DIPLOPIEI ÎN FRACTURILE ORBITALE

- Diplopie “superioară” (90 %)
 - sugerează fractură inferioară
 - ruptură a mușchiului drept inferior sau oblic inferior
- Diplopie “laterală” (10 %)
 - sugerează fractură medială
 - restricție a mușchiului drept medial

FRACTURA ORBITALĂ - TRATAMENT

- Uneori prezintă disfuncție de mușchi extraocular prin edem și se poate corecta fără tratament chirurgical
- Distrugerea musculară mare necesită tratament chirurgical al planșeului orbital (grefe osoase, teflon, plăci, etc.)

LEZIUNI FACIALE PENETRANTE - METODE DE DIAGNOSTIC ADIȚIONALE

- Faciale înalte și medii
 - tomografie computerizată
 - include craniu și față
- Faciale medii și joase
 - faringoscopie/laringoscopie
 - înghițirea de gastrografin sau efagoscopia în caz de leziuni esofagiene
- Orice nivel facial
 - angiografie

LEZIUNI DENTARE

- Clasificarea leziunilor de dinți după Ellis:
 - Clasa I Ellis - leziuni ale smalțului - se tratează cu umplerea (plombarea) marginilor dure
 - Clasa II Ellis - implică și dentina - tratament stomatologic a 2-a zi
 - Clasa III Ellis - implică pulpa dentară - tratament stomatologic în aceeași zi

LEZIUNI DENTARE

- Subluxația unui dinte
 - are nevoie de tratament stomatologic în mai puțin de 3 zile
 - dietă ușoară, lichidă până este văzut de stomatolog
- Dinți scoși
 - dacă planșeul (alveola) este intactă se face replantarea cât de repede se poate
 - șansa de succes scade 1 % în fiecare minut dacă dintele este scos afară
 - nu se face reimplant de dinți de lapte (aderă de alveolă și interferă cu dintele definitiv)

LEZIUNI ALE ȚESUTULUI MOALE FACIAL

- Înainte de reparare trebuie să excludem leziuni ale:
 - nervului facial
 - nervului trigemen
 - ductului parotidian
 - ductului lacrimal
 - ligamentului cantal median
- Este importantă extragerea corpurilor străini pentru a preveni “tatuarea post-traumatică”

LEZIUNI DE ȚESUT MOALE FACIAL - REGULI DE TRATAMENT

- Pentru plăgile buzei, se plasează sutura inițial la marginea vermilionului
- Nu radeți niciodată sprâncenele, s-ar putea să nu mai crească
- Dacă este necesară debridarea unei leziuni sprâncenoase, se va face paralel cu părul, nu vertical
- Pentru orice leziune intraorală, se pune pacientul 5-7 zile pe tratament antibiotic (penicilină V sau eritromicină) iar la leziuni de cartilaj articular se face profilaxia antistafilococică
- Se scot firele de sutură la 3-5 zile pentru a evita cicatricile
- Multe leziuni mușcate ale feței se pot sutura în primele 24 ore
- Liniile de debridare trebuie să fie paralele cu liniile de tensiune minimă ale pielii

TRAUMA FACIALĂ - SUMAR

- Se examinează ABC mai întâi
- Se face examen secundar complet
- Se obțin radiografii standard și/sau tomografie computerizată dacă este indicat
- Se deschide dacă este nevoie de implicare specialistului sau de tratament chirurgical
- Controlul după repararea leziunilor se face precoce, pentru a evita complicațiile și problemele cosmetice