

# UNELE ASPECTE DE REABILITARE CHIRURGICALĂ A BOLNAVULUI CU FRACTURĂ DE MANDIBULĂ

Dumitru Hițu,  
conferențiar universitar

Catedra Chirurgie  
OMF, Implantologie  
orală și Stomatologie  
Terapeutică „Arsenie  
Gușan“, USMF „Nicolae  
Testemițanu“

## Rezumat

Traumatismele maxilo-faciale reprezintă o patologie des întâlnită în chirurgia OMF și au un puternic impact fizionomic, aspect ce impune o reabilitare cât mai aproape de cea naturală. În cadrul prezentării de față am ales să aduc în discuție o serie de cazuri clinice în care s-au utilizat diferite metode de tratament moderne și clasice pentru restabilirea formei și funcțiilor dereglate a pacientului cu traumatism facial asociat.

Realizarea de tratamente corecte dar și accesibile rămâne un deziderat pentru orice comunitate umană indiferent de arealul geografic. Situația economică precară este puternic asociată cu afectarea sănătății populației. Menținerea costului tratamentelor la niveluri accesibile devine din ce în ce mai dificilă datorită progreselor tehnologice rapide, a creșterii costurilor activităților medicale, dar și datorită pretențiilor crescute ale pacienților.

Trauma facială deși privită de numeroase ori ca fiind neproblematică în faza sa acută, dar în multe cazuri asociată sau politraumatism, poate avea consecințele considerabile pe termen lung în multe cazuri fiind necesar un retratament îndelungat și costisitor.

**Cuvinte-cheie:** actualități, bolnav, fractură, reabilitare, profilaxie.

## Summary

### SOME ASPECTS OF SURGICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURES

Maxillofacial trauma is a common pathology in OMF surgery and have a strong impact physiognomic aspect requiring rehabilitation as close to the natural. In the present presentation we chose to raise a series of clinical cases that have used different methods of modern and classic treatment for patients with facial trauma associated reabitatea.

Achieving accurate and affordable treatment remains a goal for any human community regardless of geographic area. The precarious economic situation is strongly associated with impaired health. Keeping the cost of treatments at affordable levels is becoming increasingly difficult due to rapid technological advances, the increasing cost of medical activities, but also due to increased demands of patients.

Facial trauma although many times seen as unproblematic in its acute phase, but in many cases associated or multiple trauma can have significant long-term consequences in many cases required retreatment is lengthy and costly.

**Key words:** news, sick, fractures, rehabilitation, prevention.

## Actualitatea temei

Traumatismele maxilo-faciale reprezintă o patologie des întâlnită în chirurgia OMF și pun de multe ori la încercare abilitățile și cunoștințele medicului curant. De asemenea traumatismele la acest nivel au un puternic impact fizionomic, aspect ce impune o reconstrucție cât mai aproape de cea naturală. În felul acesta s-au dezvoltat o serie de sisteme capabile să ajute și să susțină medicul chirurg. Asemenea sisteme moderne sunt constituite din plăcuțe de titan de diferite forme și dimensiuni care pot fi adaptate la scheletul facial și sunt fixate cu ajutorul unor șuruburi din titan. Întreaga logistică este concepută să respecte și să conserve cât mai bine delicatele structuri ce sprijină fizionomia. În cadrul prezentării de față am ales să aduc în discuție o serie de cazuri clinice în care s-au utilizat diferite metode de tratament pentru reabilitarea precoce a pacientului [3].

Trauma facială deși privită de numeroase ori ca fiind neproblematică în faza sa acută, dar în multe cazuri asociată sau multiplă, poate avea consecințele conside-

rabile pe termen lung în multe cazuri fiind necesar un retratament îndelungat și costisitor.

Traumatismele pot lăsa sechele ce afectează încrederea de sine și calitatea vieții pacientului, mai ales când este vorba despre pacientul femeie sau tineri. Leziunile traumatice faciale pot duce la apariția unor tulburări funcționale, estetice și fiziologice severe, de aceea ar trebui să atragă atenția pacientului, a părinților, apropiaților și nu în ultimul rând medicului. Realizarea de tratamente corecte dar și accesibile rămâne un deziderat pentru orice comunitate umană indiferent de arealul geografic. La ora actuală există nenumărate firme care comercializează o gamă extrem de largă de materiale chirurgicale ceea ce poate face dificilă alegerea materialului optim de către medicul în funcție de particularitățile cazului clinic. Situația economică precară este puternic asociată cu afectarea sănătății orale. Menținerea costului tratamentelor la niveluri accesibile devine din ce în ce mai dificilă datorită progreselor tehnologice rapide, a creșterii costurilor activităților medicale, a modificărilor demografice care schimbă tiparul afecțiunilor faciale, dar și datorită pretențiilor crescute ale pacienților. Alegerea materialului de tratament folosit rămâne cel mai frecvent la latitudinea medicului care trebuie să țină însă cont și de aspectele sociale ale cazului tratat. În aceste condiții medicul trebuie să cunoască materialele existente pe piață, avantajele și dezavantajele acestora, pentru a putea oferi opțiuni terapeutice diferite în funcție și de condiția socială a pacienților [3,7].

Traumatismul necesită efectuarea unui studiu aprofundat în diagnosticarea și în tratamentul pacienților cu leziuni traumatice ale feței în traumatismul multiplu și asociat, pentru elaborarea algoritmului de diagnostic și de tratament terapeutic-chirurgical, ceea ce prezintă baza succesului în conduita acestor bolnavi, prevenirea la timp a complicațiilor precoce cât și a acelorora infecțioase, scăderea nivelului des a incidenței morbidității și sporirea calității vieții [1-10].

**Scopul** studiului este reabilitarea chirurgicală a bolnavului cu traumatism facial.

#### **Obiectivele studiului:**

1. Evaluarea unor metode de tratament a bolnavului cu fractură de mandibulă.
2. Selectarea metodelor de tratament al fracturilor de mandibulă cu sisteme de imobilizare clasice și moderne în concordanță cu posibilitatea financiară a pacienților.

#### **Materiale și metode**

Pentru atingerea scopului scontat au fost examinați și tratați pacienții cu traumatism asociat ale feței din secția de Chirurgie Orală și Maxilo — Facială ce se află în incinta Centrului Național Practico — Științific în Domeniul Medicinii de Urgență în perioada 2006 — 2014 utilizând sisteme de imobilizare clasice și moderne.

#### **Rezultate și discuții**

Pe parcursul anilor 2006—2014 în secția de ChOMF au fost spitalizați bolnavi cu leziuni traumatice ale regiunii maxilo — faciale. Se propune cazuri clinice de tratament prin acces exobucal și endobucal cu sisteme de imobilizare clasice și moderne.

Pe parcursul anului 2009, în secția de ChOMF s-au tratat 198 de bolnavi cu fracturi de mandibulă, ceea ce constituie 41,34% din numărul bolnavilor cu traumatism facial. D. Hițu (2013) menționează că tratamentul chirurgical prin diferite metode de osteosinteză a fost aplicat la 19,19% cazuri din bolnavii cu fracture de mandibulă. Tratamentul ortopedic în 72,72% din cazuri a fost utilizat la pacientul cu fracturi de mandibulă. Медведев Ю. А., (1992) susține ideea de a lărgi indicațiile către osteosinteză, motivul fiind deplasarea secundară după reducere cu o incidență de până la 40%, mai ales în traumatismul asociat al feței. Безрукова В. М. și coautorii (2000) menționează că, de tratament ortopedic beneficiază în 80-90% din accidentații cu fracturi de maxilare [6].

Pe parcursul anului 2013 fără poliță de asigurare medicală au fost tratați 409 pacienți ceea ce a constituit 22,13% din cazuri din toți bolnavii neasigurați. Traumatismul facial cu complicații secundare s-a întâlnit la 122 de pacienți ceea ce reprezintă 29,82% din numărul bolnavilor tratați neasigurați.

Costul tratamentului fracturii de mandibulă a fost 1261 lei, complexului zigomatico — orbital -1160,6 lei, oasele nazale -1032 lei, maxilarului superior- 786,5 lei și leziunilor țesuturile moi -769,5 lei.

Costul mediu al tratamentului pacientului cu traumatism facial recent — 942 lei, cu complicații posttraumatice secundare — 934 lei, cu complicații tardive — 686 lei. Costul mediu al tratamentului pacientului cu traumatism facial și cu complicații a costat 854 lei [7].

Osteosinteză mandibulei cu bară metalică bazilară

În fracturile de mandibulă cu adenții secundare, fracturi cominutive, vicios consolidate, cât și cele infectate este utilizată menținerea fragmentelor după reducere prin diferite metode de osteosinteză. Osteosinteza mandibulei cu bară metalică bazilară este o metodă pe cât de simplă pe atât de eficientă. Ea a fost comunicată pentru prima dată în anul 1978 de către Edward Seldin, J. P. W. Kelly și Walter Guralinik.

Se propune o metodă pentru osteosinteză de mandibulă cu utilizarea unui dispozitiv și fir metalic. Dispozitivul pentru osteosinteza mandibulei constă dintr-o tijă metalică cilindrică (Fig. 1). Lungimea de 3-4 cm și diametrul de 0,2 cm. Ambele capete ale dispozitivului la o distanță de 0,5 cm de la extremitățile lui sunt încovoiate în formă de „U” sub un unghi de 90°. (Brevet de invenție nr. 684 din 2013.X.31).



**Fig. 1.** Dispozitiv pentru fixarea fragmentelor fracturate ale mandibulei (desen tehnic)

### Caz clinic:

Pacientul C.T., domiciliat Căușeni, Sălcuța, neangajat, neasigurat, șapte clase, vârstă de 34 ani, numărul fișei medicale 15224, a fost îndreptat în secția de Chirurgie OMF pe 13-08-2012 cu următoarele acuze: dureri, asimetrie facială din stânga cauzată de deformare facială și limitarea deschiderii cavității bucale, amețeli, vertijuri, slăbiciuni.

**Anamneza bolii:** trauma a primit-o prin agresiune de către cunoscuți, se prezintă la medicul de la locul de trai. Examinat și acordat ajutor medical și la stabilirea indicilor hemodinamici peste 9 zile, sa prezentat la CNPȘMU.

**Examenul obiectiv:** exooral vizual determină prezența edemului în regiunea angulară din stânga. La palpate dureri și discontinuitate osoasă la nivelul unghiului mandibulei din stânga. Pielea de culoare obișnuită în regiunea traumatată cu greu se strânge în plici, la palpate dureri fără fluctuență. Proba cu supraîncărcare a mandibulei este pozitivă și presiunea bilaterală la unghi este doloasă din stânga. Simptomul Vincent pozitiv pe traectul nervului alveolar inferior din stânga, cavitatea bucală deschisă cauzată de contact prematur 3.8 : 2.8.

Endobucal: Ocluzie patologică. Mobilitate patologică. Simptom de „treaptă“ la nivelul dinților 3.8 și 3.7. Plagă a mucoasei la nivelul dinților 3.7 și 3.8. Palparea bimanuală a mandibulei provoacă dureri, crepitații osoase și hemoragie din plaga endobucală. Formula dentară: lipsa 1.8, 2.7, 2.8, 3.8, 4.8.

În baza examenului clinic exobucal, endobucal se poate de stabilit diagnosticul clinic de: fractura mandibulei angulare stângi (3.8) cu deplasare.

Pregătirea preoperatorie a inclus: investigații de laborator ale sângelui periferic desfășurată și biochimică, ECG, consultația internistului, neurochirurgului și anesteziologului, analiza generală a urinei, masele fecale la helminți, etc. După examenul clinic — radiologic neurochirurgul a stabilit diagnosticul de: TCCÎ, Comoție cerebrală.

Dintre examenele complementare imagistice s-a efectuat radiografia oaselor faciale — OPG. Examenul radiologic panoramic ne furnizează următoarele date: linia de fractură este localizată la unghiul mandibulei din stânga, la nivelul dintelui 3.8 (Fig. 2).

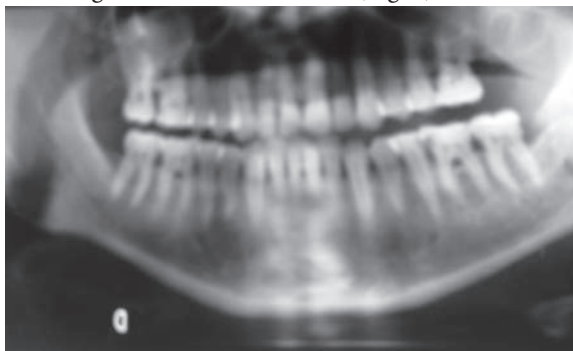


Fig. 2. OPG: Fractura mandibulei la nivelul dintelui 3.8 cu deplasare

rior și lateral. Radiologic se determină simptomul de „treaptă“ la baza mandibulei și procesului alveolar la nivelul dintelui 3.8. Indirect pe baza OPG se poate de constatat încă un semn clinice ca simptomul Vincent.

Diagnosticul clinico-imagistic: traumatism asociat craniofacial — fractura mandibulei angulare stângi (3.8) cu deplasare, TCCÎ, Comoție cerebrală.

### Concluzie preoperatorie:

Prezența la bolnav a fracturii de mandibulă angulară stângi (3.8) cu deplasare, comoție cerebrală e indicație către intervenție chirurgicală, se preconizează reducerea fragmentelor fracturate și imobilizarea cu tutore bazilare prin acces exobucal cu anestezie generală. Consimțământul bolnavului a fost confirmat prin iscălitură.

Tehnica operației se efectuează în felul următor: Prelucrăm, izolăm câmpul operator și efectuăm anestezia după regulile generale ale chirurgiei. Se efectuează o incizie de 8 cm a pielii cu 2 cm mai jos de baza mandibulei și paralel cu ea, pentru a nu leza ramuri marginale periferice ale nervului facial. Pe straturi se ajunge la fragmentele fracturate — pielea, țesutul adipos, fascia mușchiului platisma și mușchiul maseter. Se examinează și se face revizia focarului traumat. Hemostază, examinarea bonturilor fracturate și chiuretajul spațiului interfragmentar. Bonturile osoase sunt deplasate și intercalate. Incizăm periostul și-l decolăm la 1,5 cm. Sub un get de antiseptic cu seringă se înlătură rumegușul în cazul forării osului și prevenirea combustiei. Forăm două orificii la 1 cm de la marginile bonturilor osoase prin el va trece firul metalic pentru osteosinteză. La baza mandibulei se forează un șanț orizontal cu lățimea de 0,2 cm pentru bara metalică și la extremitățile șanțului se forează câte un orificiu vertical de 0,5 cm pentru părțile verticale ale barei. Șanțul format va fi în formă de „U“.

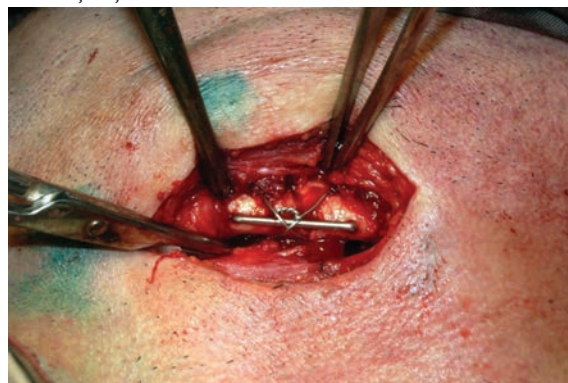


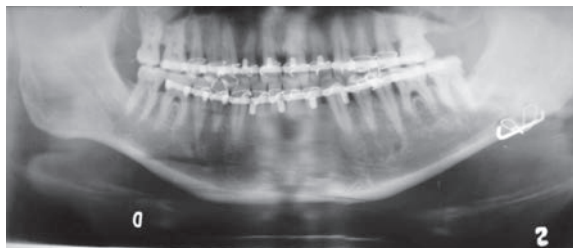
Fig. 3. Metodă de osteosinteză a mandibulei cu fir metalic și tutore bazilare

Reducerea fragmentelor deplasate se face cu mișcări energice, dozate invers direcției deplasării fragmentelor fracturate. Se aude un zgomot (crepitație osoasă) în timpul reducerii fragmentelor.

Bonturile osoase prin suprafețele dințate ne ajută a se menține în poziția anatomică. Imobilizăm atelele endobucal cu inele elastice. Din aceste considerent este de dorit ca pacientul să fie intubate prin cavitatea

nazală. Aplicăm dispozitivul sub marginea inferioară a mandibulei cu părțile lui verticale în orificiile de la extremitățile șanțului, dar partea orizontală este fixată în șanțul creat în baza mandibulei (Fig. 3).

Partea orizontală a dispozitivului poate să pătrundă în șanț la 30% — 70% din grosimea lui. Firul metalic este trecut prin ambele orificii ale bonturilor osoase în formă de „8” și în jurul tutorei bazilare — acesta este metoda imobilizării fracturii.



**Fig. 4.** OPG postoperator, Osteosinteza mandibulei cu fir metalic și tutore bazilare

Cu portacul atent firele metalice se strâng bine ca fragmentele reduse, bara și firul metalic să formeze un tot integrat. După răsucirea firelor, se scurtează și se îndoaie spre os, pentru a nu traumatiza țesuturile moi. Plaga se prelucrează cu soluții de antiseptic. Pe plagă se aplică suturi pe straturi cu catgut în profunzime și ață atraumatică la piele, drenaj, pansament și punga cu gheață.

Controlul calității reducerii: restabilirea configurației osoase, dispariția simptomelor de „treaptă” la baza mandibulei, ocluzia în normă endobucal, mai apoi se restabilește sensibilitatea. După intervenția chirurgicală s-a efectuat examenul radiologic al mandibulei prin OPG (Fig. 4.). Deplasarea lipsea, ceea ce constituie norma.

Reabilitarea pacientului cu fractură de mandibulă utilizând bara metalică și firul de sârmă prin metoda propusă permite integrarea precoce a pacientului social vulnerabil, cei care nu pot săși permită miniplăci din titan și șuruburi. Metoda dată permite ca și miniplăcile o imobilizare în toate cele 3 direcții: anterio — posterior, medial — lateral și superior — inferior. Dar spre deosebire de miniplăci este mai ieftină.

Diagnosticul postoperator: fractura mandibulei angulare stângi (3.8) cu deplasare, TCCÎ, comoție cerebrală.

Perioada postoperatorie a decurs fără particularități: durerile și edemul moderat, arcadele dentare imobilizate cu bolcaj rigid a doua zi, igiena satisfăcătoare. Pacientul a fost externat la a 5-a zi după operație pentru continuarea tratamentului și evidenței în dinamică la policlinica de sector la chirurgul — stomatolog și neurochirurg. În clinica de Chirurgie OMF

tratamentul chirurgical prin menținere fragmentelor reduse ale mandibulei cu bară metalică și tutore bazilare a fost implementată de conf. D. Hițu în anul 2013. (Act de implementare 6-7 din 25-03 2014.)

### Concluzie

În cazul clinic prezentat menționăm, că în fractura mandibulei cu fragmentele deplasate au fost reduse și menținute în poziție anatomică prin osteosinteza cu fir metalic și tutore bazilare. Metoda este practică, utilizată rar, deoarece este necesar să se respecte etapele intraoperatorii și anatomia nervului facial.

### Concluzii:

1. Tratamentul chirurgical prin osteosinteza a fost aplicat la 19,19% cazuri din bolnavii cu fracturi de mandibulă.
2. Osteosinteza cu fir metalic și tutore bazilare prin acces exobucal în tratamentul chirurgical al fracturilor de mandibulă e o metodă utilizată mai frecvent la pacienții sociali vulnerabili.
3. Costul mediu al tratamentului pacientului cu traumatism facial și cu complicații a fost de 854 lei.

### Bibliografie

1. Burlibașa C. *Chirurgie orală și maxilofacială*. București: Editura medicală, 2003. pp. 356 -379.
2. Chele N. Optimizarea tratamentului complex al fracturilor de mandibulă. Teza de doctor în medicină Chișinău 2006.
3. Fronie A., Eduard Ciuca, Munteanu Cristina, Gheorghita Mircea, Adrian Camen, George Craioveanu, Madalin Sandulescu. Metode moderne de reconstrucție în traumatismele maxilofaciale, al VI-LEA Congres Național. „ZILELE MEDICINEI DENTARE CRAIOVENE”, 7-9 iunie 2013, Craiova, Pag 79.
4. Hițu D. *Dispozitiv și metodă pentru osteosinteza mandibulei cu fir și bară metalică bazilară*. Buletinul Oficial de Proprietate Industrială. Chișinău, 10, 2013, pag. 27. Brevet de invenție nr. 684 din 2013.X.31.
5. Hițu D. *Actualități în clinica traumatismul asociat al feței (revista literaturii)*. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Nr. 3(35), Chișinău, 2012 pag. 176-182.
6. Hițu D. *Tratamentul chirurgical al fracturilor de mandibulă (curs teoretic)*. Medicina Stomatologică. Nr. 2(27), Chișinău, 2013, pag. 44-48.
7. Hițu D. Managementul financiar al pacientului neasigurat cu traumatism facial. al VI-LEA Congres Național „ZILELE MEDICINEI DENTARE CRAIOVENE” Prezent și viitor în medicina dentară, multidisciplinaritate în estetica dento-facială, 5-7 iunie 2014, Craiova, ISBN: 978-973-106-228-0, pag. 57
8. Popescu Eugenia, *Evaluarea metodelor de tratament definitiv în fracturile oaselor feței*. - Iași, 1999. - P. 13-14.
9. Surpățeanu M., A. Fronie. *Patologie traumatică oro-maxilo-facială*. Editura Medicală Universitară Craiova, 2004, pag. 170.
10. Гудан А. Е. *Остеосинтез нижней челюсти гетерогенными фиксаторами*. (Экспериментально-клинические исследования). Автореф. дисс. д-ра. мед. наук. - Кишинев, 1994. 40 стр.

Data prezentării: 28.08.2014  
Recenzent: Dumitru Șcerbatiuc