

CV 1255

UNIVERSITATEA DIN CLUJ  
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

---

No. 327

# Tratamentul stomatologic al fracturilor maxilarului inferior



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN 1/VII 1927.

DE

ORNSTEIN MAURITIU



CLUJ  
TIPĂRIT LA INSTITUT DE ARTE GRAFICE „LAPKIADÓ” SOC. ANONIMĂ  
1927

# Tratamentul stomatologic al fracturilor maxilarului inferior



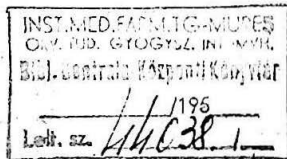
DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN L. PAL. N. 1927.

ORNSTEIN MAURITIU



24 MAY 2005



**UNIVERSITATEA DIN CLUJ**  
**FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE**

---

Decan: D-nul Prof. Dr. TITU VASILIU

*Profesori:*

Patologia generală și experimentală . . . . .	D-l Dr. Botez A. M.
Istologia și embriologia umană . . . . .	" " Drăgoiu I.
Clinica infantilă . . . . .	" " Gane T.
Clinica ginecologică și obstetricală . . . . .	" " Grigoriu C.
Istoria medicinei . . . . .	" " Guiart I.
Clinica medicală . . . . .	" " Hațiegan I.
Clinica chirurgicală	
Medicina operatoare	" " Iacobovici I.
Farmacologia și farmacognozia . . . . .	" " Martinescu Gh.
Clinica oftalmologică . . . . .	" " Michail D.
Clinica neurologică . . . . .	" " Minea I.
Medicina legală . . . . .	" " Minovici N.
Îgienă și igiena socială . . . . .	" " Moldovan I.
Radiologia medicală . . . . .	" " Negru D.
Fiziologia umană . . . . .	" " Nițescu I.
Farmacia chimică și galenică . . . . .	" " Pamfil Gh.
Anatomia descriptivă și topografică . . . . .	" " Papilian V.
Clinica oto-rino-laringologică (agr.) . . . . .	" "
Clinica stomatologică (supl.) . . . . .	" " Predescu-Rion I.
Clinica dermato-venerică . . . . .	" " Tătaru C.
Chimia biologică . . . . .	" " Thomas P.
Clinica psihiatrică . . . . .	" " Urechia C.
Anatomia patologică . . . . .	" " Vasiliu Titu.

**JURIUL DE PROMOTIUNE:**

Președinte: D-l Prof. Dr. Iacobovici I.

Membrii: { " " " Predescu Rion J.  
" " " Botez A. M  
" " " Papilian V.  
" " " Negru D.

Supleant: Dl. Docent Filipescu.



***Memoriei părinților mei***



## Prefață

Faptul care m'a determinat, să aleg acest obiect, pentru teză, în afară de viul interes ce purtam deja, ca student, pentru chirurgia-stomatologică, se datorește în mare parte bunăvoinței Domnului Profesor Dr. Jacobovici, care dându-mi îndrumări prețioase, mi-a dat posibilitatea să adun un material bogat de cazuri frumoase, cu rezultate terapeutice perfecte cari rezultă din colaborarea clinicei chirurgicale cu cea stomatologică.

Să-mi fie permis ca pe această cale să aduc vii mulțumiri Domnului Profesor Dr. Jacobovici, la fel și Domnului Profesor Dr. Predescu pentru sfaturile prețioase ce mi-leau dat la lucrarea tezei.

Pentru cunoștințele mele stomatologice datorez recunoștință regretatului Profesor Dr. Bilașcu, precum și Domnului șef de lucrări al clinicei stomatologice Dr. J. Aleman; dela care am învățat felul, cum se aplică și se întrebuințează diferitele aparate de proteză, prin faptul că mi'a pus la dispoziție cazurile tratate în Clinica stomatologică din Cluj.

Cluj, Iunie 1927.

# Noti

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..



... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

## Introducere

Fracturile maxilarului inferior sunt de-o importanță considerabilă, deoarece ele produc o jenă pronunțată în actul fonației și mai ales în acel al masticăției, cari ambele sunt foarte necesare vieții omenеști, Jena aceasta este atât de puternică, încât obligă și pe cei mai primitivi bolnavi, să ceară fără întârziere ajutorul medical.

Deja Hypocrates a încercat să aducă o ușurare acestei infirmități, iar azi avem o serie întreagă de metode și procedee pentru a repara aceste leziuni. Aceste fracturi formează obiectul de interes atât al chirurgilor cât și al stomatologilor.

În timp de pace aceste fracturi formau 1% din totalitatea fracturilor scheletului osos, iar din cele ale extremității cefalice erau chiar cele mai dese, fiind că maxilarul inferior prin poziția lui anatomică proemină la unghiul inferior al craniului atât de expus la traumatisme.

În timp de război în general, dar mai ales în ultimul război mondial caracterizat prin luptele de poziție, soldații în tranșee prezentau un număr foarte mare de traumatisme ale maxilarului inferior. Astfel în urma războiului mondial această ramură a chirurgiei a luat o dezvoltare neașteptată și cu ajutorul procedeelor perfecționate se obțin rezultate satisfăcătoare chiar și în cazurile cele mai grave, cu distrucții întinse a părților moi și lipsa mare a osului.

### Generalități despre fracturile maxilarului inferior

Frecvența fraturei maxilarului inferior este de 1—3% din totalitatea fracturilor, datorită poziției sale anatomice la unghiul inferior al extremității cefalice maxilarul inferior este expus la o serie întreagă de traumatisme, totuși numărul fracturilor este relativ mic pe de o parte, din cauza rezistenței masivului osos, iar pe de altă parte omul caută în mod instinctiv să-și apere extremitatea cefalică printr-un gest al mânei, cu care înlătură traumatismul dirijat spre



maxilarul inferior, chiar cu riscul unei fracturi a acelei extremități. Turmentații și alienații cari sunt lipsiți de aceste mișcări instinctive fac proporțional mai frecvent fracturi ale maxilarului inferior; după Perthes 3—12%, Malgaine găsește la 27 de fracturi una la femeie, iar Parts dintre 8 una la femeie cele lalte le bărbați. In clinica chirurgicală și stomatologică din Cluj proporția este din 16 cazuri una la femeie.

Fracturi cu mai multe fragmente în forma de Y și T sunt mai frecvente la maxilarul inferior în proporție cu oase lungi ale membrelor. Gurlt 151,881. 49. II. 14. III. Bleichsteiner 153—31. Fritsch IV.

Punctele slabe ale maxilarului sunt cele ce urmează:

- a) La nivelul caninului, unde maxilarul inferior are curbura maximă și alveola caninului pătrunde adânc în masivul osului.
- b) La locurile, unde lipsește un inciziv sau molar.
- c) La orificiul mentonier.
- d) La dinți de lapte reținuți sau molariul III-lea
- e) sau unde avem un granulum.

Fracturile maxilarului inferior sunt după sediul lor de cinci feluri; fie care din ele sunt din punct de vedere anatomic și chimic diferit, merită deci o descriere separată:

1. Fracturi ale corpului.
2. Fracturi ale bordului alveolar.
3. Fracturi ale ramurei ascendente.
4. Fracturi ale condilului.
5. Fracturi ale apofizei coronoide;

și natural combinațiunile între ele.

ad. 1. Fracturile corpului sunt cele mai frecvente Hamilton găsește la 53 de cazuri de fract. al max. inf. de 50 ori fracturi la nivelul corpului. Lăsând la o parte neregularitatea fracturilor prin arma de foc, fracturile corpului maxilarului se datoresc unei cauze directe sau unei cauze indirecte.

Fracturile directe pot se fie rezultatul unui șoc violent, ca lovitura de pumn (boxeur) de copită de cal, sau lovitură cu un baston.

Aplicat pe maxilarul inferior în senz anteroposterior, șocul traumatic cază să redreseze arcu maxilarului inferior; acesta cedează forței și se produce o fractură la nivelul aplicării șocului și anume, tabula internă cedează cea dintâi.

Fracturile indirecte se produc atunci, când șocul traumatic acționează din afară înlăuntru pe una din fețele laterale ale maxilarului, extremitatea cefalică fiind fixată, de exemplu, pe sol și este căleată, atunci șocul traumatic tinde să mărească curbura corpului

acesta cedează și se produce fractura, lamina externă fiind aceea care cedează cea dintâi.

Fracturile corpului pot se fie incomplete adecă simple fisuri, cari nu merg dela un bord la celălalt. Ele oferă puțin interes chiurgical, nu produc jenă și adesea trec chiar neobservate.

Fracturile complete sunt cele mai frecvente: găsim sau o singură linie de fractură sau două, excepțional trei. Linia de fractură este foarte rară la nivelul simfizei, în cele mai multe cazuri ea este ceva mai laterală între incizivi sau între incizivi și canini, canin și primul premolar. Linia fracturei este de obicei oblică din sus în jos și dinamte îndărăt sau uneori în senz opus. In ce privește deplasările fragmentelor, vedem, că fragmentul posterior este tras în sus prin muschii maseteri și pterigoidieni interni, fragmentul anterior este tras în jos și îndărăt prin muschii subhyoidieni.

In cazurile de fracturi duble, rar sunt ambele linii de fractură pe aceeași parte de obicei ele sunt astfel dispuse, că fragmentul median cuprinde și simfiză mentonieră: acest fragment este tras îndărăt și în jos încât baza limbii cade îndărăt.

ad. 2. Fracturile bordului alveolar sunt mai mult mici accidente de extracțiuni dentare și sunt datorite aplicărei greșite a cleștelui. De obicei aceste leziuni nu necesită nici un tratament chiurgical.

ad. 3. Fracturi ale ramurei ascendente sunt rare și datorite unui șoc direct. Linia fracturei este unică și uneori ea este orizontală. Muschii maseteri pe fața externă, pterigoidienii pe fața internă, împiedecă deplasările fragmentelor, deci și tratamentul va consta în menținerea fragmentelor.

ad. 4. Fragmentele condilului sunt mai dese, decât cele ale ramurei ascendente și ale apofizei coronoide, totuși sunt fracturi rare și au ca patogenie un șoc violent pe menton și atunci avem fracturi în ambele părți, liniile de fracturi sunt transversale și depart la nivelului colului, corpul de condil. Totuși poate să fie și fractură unilaterală. De obicei linia de fractură este situată sub inserțiunea muschiului pterigoidian extern în consecință acest muschiu trage fragmentul superior înainte, iar fragmentul inferior adecă întregul maxilar este ridicat prin tracțiunea muschilor ridicători și se așează înafară fragmentului superior.

Reducerea acestor fracturi întâmpină mari greutăți, încât avem adesea artrite traumatice temporomaxilare, pseudo-artrite și chiar și auchiuloze.

ad. 5. Fracturi ale apofizei coronoide sunt după Patsch foarte rare, ele se produc fie printr'un traumatism direct, fie printr'o contracție musculară bruscă. Așa de exemplu când voim a zdrobi un corp solid între molari, putem fractura apofiza coronoidă. Linia

fracturei este orizontală la bază apofizei, dedesubtul inserțiunii temporalului și atunci se produce ascenziunea fragmentului.

Fracturile max. inf. produse prin armă de foc formează un capitol aparte. De obicei avem în aceste cazuri fracturi cu mai multe fragmente, fracturi cominutive, sau maxilarul inferior este adeseori în mare parte distrus.

Fracturi spontane sau fracturi patologice, avem din cauze locale și din cauze generale. Primele sunt mai ales procese inflamatorii: periostite, osteomielite, tubercolază, sifilis, precum și chiste dentare, tumori și în fine turburări nutritive, fie la vârsta înaintată fie în graviditate, osteopathii și tabes.

Simptomologia și diagnoza fracturilor maxilarului inferior este foarte simplă. Maxilarul inferior precum și fracturile lui se pot ușor palpa atât din năuntru cât și pe din afară exceptând articulația temporomascilară și proc. conoroid.

Bolnavii cari prezintă fracturi cu deplasare, au dureri pronunțate, sunt împiedecați să deschidă și să închidă gura, sunt mai mult sau mai puțin împiedecați în actul masticației, le fel, actul deglutiției poate se fie chiar imposibil și în consecință avem sialoree foarte jenantă.

Mobilitate anormală și crepitațiunile completează simptomatologia.

O epocă nouă s'a deschis în chirurgia stomatologică cu examinările röntgenologice. Cieszniczky ne atrage atențiunea, că chiar la examenul röntgenologic linia de fractură este uneori greu de stabilit. Incontestabil însă că röntgenul ne dă deslușiri prețioase despre felul fracturei și despre întinderea districțiunii osoase; se recomandă deci neapărat examinarea radiografică în toate cazurile de fracțiune ale maxilarul inferior.

În stimpul tratamentului cu ajutorul. Roentgenului vedem modul, cum ne-a reușit se repunem fragmentele prin aparatele de poteze și în fine controlăm procesul de vindecare, eventuale deranjări și constatăm rezultatul definitiv.

Adeseori avem concomitent fracturilor condiliene și luxațiuni mai mult unilaterale; rar ele sunt bilaterale. Pertles, Schloffer Pampersl sunt de părere, că în aceste cazuri luxația este primară, șocul traumatic conținând a acționa se produce și fractura. La aceste luxațiuni prin fracturi, avem ca și la simple fracturi ale condilului, o scurtare a ramurei ascendente, deci arcadele nu se mai suprapun.

## Tratamentul stomatologic al fracturilor maxilarului inferior

Tratamentul fracturilor maxilarului inferior cere o tehnică specială mânăuită numai de stomatologul-chirurg, care trebuie să lucreze cu procedeele făcând uz de toate mijloacele moderne ale chirurgiei, ale dentisticeii operatorie și ale protezei dentare.

Numai stomatologul care cunoaște perfect toate aceste ramuri ale specialității sale, va obține succese satisfăcătoare dând viață oamenilor cari altă dată sucombau de inaniție și infecțiuni septice.

Chirurgia dentară aplică aparate cu ajutorul cărora răniți se pot hrăni imediat oprind și evitând în acelaș timp și infecțiunile.

Aproape toate fracturile max. inf. sunt fracturi deschise, înțeleg fracturi, care întereesează și țăsuturile moi; vom avea adesea plăgi intinse, rupturi de țesături și chiar distrugerii parțiale sau totale ale maxilarului, deci stomatologul va trebui sa aibă cunoștințele chirurgiei spre a vindeca plaga și a sutura părțile moi rupte, să rezece părți din maxilarul distrus.

Plăgile țăsuturilor moi constau din rupturile buzei, a mucoasei și a gingiei, uneori avem hemoragie puternică datorită ruperei arterei sau a venei alveolare înecat sunt cazuri, când chirurgul este nevoit a face legătură carotidei externe. Leziunile nervului mandibular, anesteziei, hiperesteziei sunt de obicei de importanță secundară.

Linia noastră de conduită într'un caz recent va fi în general de a face sutura părților moi, după curățirea mecanică a plăgei. Vom prescrie bolnavului să facă tot la jumătate oră gargară cu substanțe antiseptice, ca: apă oxigenată 3%, hypermanganat de potasiu sau altele. In cazurile neglijate vom vedea tabloul unei stomatite putrede cu necroza fragmentelor, edeme și flegmoane ale planșeului bucal. Aci vom face la fel curățirea mecanică cât se poate de radicală, eventual incizia flegmonului planșeului bucal, care este de o gravitate excepțională și adeseori poate da complicațiuni cerebrale cari pot fi fatale și vom recomanda gargară cu ozonogen Jacobovici—Pamfil care este incontestabil un desinfectant foarte eficace.

S'a recomandat și s'a practicat și în clinicile din Cluj spălături bucale largi cu irigatorul cu rezultate excelente.

Sunt complicațiuni, cari periclitează viata bolnavului. Nu se discută posibilitatea unei morți prin inaniție având doar în cazurile grave în lavajul nasal clizmele nutritive ajutoare eficace. In cele mai ușoare bolnavul va primi alimente lichide dacă e necesar cu ajutorul unei elești provăzute cu un scurt tub de cauciuc, cu ajutorul căreia bolnavul suge lichidul nutritiv și se alimentează foarte bine. Lipsind bolnavului primul act al digestie, masticăția și insa-

livarea alimentelor, vom căuta să-i dăm lichide de-o valoare nutritivă mare, fără a murdări plaga.

Edemul glotei precum și căderea buzei, limbei, pot da indicații pentru intervenții de urgență. Flegmoanele sunt de o gravitate excepțională mai ales cele dealungul tecei vasculare muschiului hyoid, căci pot să ducă la flegmane mediastinale tromboză purulenta venei faciale cu propagarea retrogradă la sinusite cavernoase, meningite purulente. In urma iradiării loviturii s'au văzut fracturi ale bazei craniului cu comotii grave. Pe lângă acestea vom căuta să suprimăm izvoarele de infecții. Vom îndepărta tartrul depe dinți, cariile dentare, rădăcinele, și pulpitele putrede vor trebui tratate. Rezultate foarte satisfăcătoare a dat tratamentul adjuvant cu injecții intravenoase de urotropină, electrargol, protargol și alte substanțe desinfectante.

Tratamentul stomatologic al fracturilor maxilare constă ca și la orice fractură în repunere și fixarea în pozițiunea lor normală a fragmentelor fracturate, printr'un aparat care trebuie să menție în această poziție părțile fracturate până la consolidare. Bolnavii cu fracturile maxilarelor sunt mai totdeauna transportabili și se pot trimite la centrale stomatologice unde se va putea aplica aparatul. Condițiunile pe cari trebuie să le îndeplinească un bun aparat pentru fractura maxilarului, sunt următoarele:

1. Să imobilizeze fragmentele reduse.

2. Să le fixeze așa, cum au fost ele în stare normală.

3. Aparatul să nu permită deplasarea fragmentelor. Suturi osoase s'au practicat mai de mult. Azi vom evita aceste operațiuni prea mare în urma cărora s'a constatat dese gangrenă a părților moi la nivelul sârmei aplicate. Vom aplica suturi osoase numai acolo, unde avem un maxilar fără dinți și atunci vom face decolarea mucoasei și aplicarea sârmei după toate regulele asepsiei.

Primul aparat pentru fracturile maxilare a fost făcut de Fouchard. Acest aparat era compus din 2 plăci înguste de metal, care erau așezate în dreptul fracturii una pe partea labială și alta pe partea linguală a dinților. Plăcile erau prevăzute cu găuri Fouchard fixa cu sârmă plăcile, de dinții fragmentelor. Mai târziu s'a întrebuintat aparatul de cauciuc a lui Guning din New-York. Aparatul acesta constă dintr'o masă de cauciuc care corespunde exact articulațiunei intermaxilare și în care intrau atât măselele și dinții maxilarului superior cât și a celui inferior.

Aparatul era fixat de dinți cu guttapercă. Pentru hrănirea bolnavului, aparatul era prevăzut cu o fereastră. Din cauza grosimei aparatului, cauciucul ieșea poros, în acești pori se dezvoltau microorganismele cari infectau cavitatea bucală și împiedecau vindecarea. Din acest motiv Port a modificat aparatul și a construit aparatul

din cositor. Aceste aparate sunt foarte grele, gura trebuind să rămână în permanență închisă imobilizează articulația și avem, ca consecință închisă imobilizează articulația și avem, ca consecință anchiloză. Un aparat bun simplu și cu mult mai ușor a fost construit de către Weber din Paris. Acest aparat tot din cauciuc se aplică numai pe maxilarul fracturat. Vom pili din aparat, locul unde dinții trebuiesc să între exact. Când acesta nu se poate face exact Hann căută depărtarea acestui inconvenient prin întrebuintarea de guttapercă pe partea internă a aparatului. Prototipul aparatele cari se folosesc și astăzi este acel, a lui Hamund. Acest autor aplică un aparat de sârmă care înconjură și partea linguală și labială a dinților. De acest aparat leagă dinții cu sârmă mai subțire. Acesta este primul aparat care prezintă avantajul că nu trebuie scos din gură spre a fi curățit totodată permite să vedem plaga liberă și ne face posibil tratamentul antiseptic. Aparatele de sârmă sunt cele mai igienice, fixarea lor se face numai pe dinți lăsând mucoasa liberă. Cu aceste aparate nu vom mai avea retențiuni alimentare, iritațiuni ale mucoasei sau greutăți la masticăție sau în timpul nopți.

Cu Sauer și Schröder începe era tratamentului modern al fracturilor maxilare. — Aparatul lui Sauer este cel mai simplu și cel mai practic, este bazat pe același principiu precum deja Hipocrates, recomandă de a lega dinții ce cad, la stânga și dreapta liniei de fractură. Natural trebuiesc fixați mai mulți dinți pentruca aparatul să țină. Acest aparat nu a fost altceva decât o sârmă care s'a aplicat în forma de 8 în jurul dinților. Sauer construiește un aparat care constă dintr'o sârmă de 2 milimetri grosime, care se indoaie după forma maxilarului. Sârmă se aplică pe partea labială a dinților în modul următor: după curățirea dinților de piatră, introduce un fir de bronz în spațiul interdental înconjură gâtul dintelui și o scoate de 2 ori sârma în partea către buză și apoi o fixează asupra arcului. Sauer rocomandă de a începe fixarea dinților din partea fragmentului care se află în articulație normală a maxilarului superior. Cu acest aparat se pot repune și menține fracturile mediane și chiar cele până la al doilea molar. Pentru fracturile de dincolo de al doilea molar precum și pentru fracturile unghiului și ale ramurei ascendente a maxilarului, acest aparat nu mai este suficient. Aparatul lui Sauer o fost complectat de profesorii F. Willinger, H. Schröder ca să poată fi întrebuintat în toate cazurile de fracturi ale maxilarului inferior.

Intermediarul acestor două sisteme este aparatul lui Angle perfecționat de Stppany care constă din inele matrice, cari se fixează pe molar, pe celalalt fragment aplicăm aparatul lui Sauer. Willinger și Schröder se servesc de inele matrice în felul celor ale aparate-



tului lui Angle. deosibindu-se de acesta prin acea, că sunt mai puternice, iar șurubul care servește se strângă matricea, este gol ca să poată primi arcul de fixat. Din acest motiv șurubul este plasat contrar ca la Angle pe partea bucală a dintelui. Dinții cuprinși între inelele matrice după repunerea fragmentelor sunt legați cu sârmă de bronz pe arcul de fixat. Se recomandă inelele matrice ce le avem gata în diferite mărimi cari vor fi suficiente pentru scopul nostru. Precum vedem, acest aparat se deosebește de aparatul lui Sauer prin aceea, ca inelele-matrice sunt cu mult mai solide asigurând imobilitatea fragmentelor. Ca și de aparatul lui Sauer nu putem se ne servim de acest aparat decât pentru tratarea fracturilor unghiului și ale ramurei ascendente. Profesorii Willinger și Schröder combină la arcul de fixat planul înclinat, șinele conducătoare și tracțiunile intermaxilare, fie cu clestice, fie cu arcuri. Planul înclinat se fixează în fracturile unilaterale pe partea sănătoasă a maxilarului și se plasează pe cât posibil în apropierea molarilor. În fracturile bilaterale vom pune două planuri înclinate câte unul de fiecare parte fracturată. Exemplu: dacă avem o fractură la unghiul maxilar drept vom așeza planul înclinat pe arcul de fixat în partea stângă a maxilarului; acest plan va lucra influențând asupra dinților maxilarului superior așa fel, că forța maxilarului inferior să revie în starea lui normală. — La deplasări cu dislocări prea mari ale articulației interdentare vom întrebuința ca adjuvant al planului înclinat tracțiunile intermaxilare cu clestice și arcuri. Planul înclinat se întrebuințează și la fracturile simple ori de câte ori arcul de sârmă nu va fi suficient. La fracturile cu eschile și pierderi de substanță a unghiului și ramurei ascendente vom întrebuința șine conducătoare. Imediat după aplicarea șinelor conducătoare deschiderea și închiderea gurei va fi făcută fără durere și în curând bolnavul se va putea servi de gură. Pentru fixarea clesticelor sau arcurilor spre a face tracțiunile intermaxilare, ne vom servi de butoni scurți și lungi. Ei sunt prevăzuți întocmai, ca și planul și șinele conducătoare cu un tub, care permite fixarea lor cu tynol, pe arcul de sârmă. Cu ajutorul tracțiunilor elastice intermaxilare nu vom putea nici odată obține o fixare atât de stabilă a fragmentelor deplasate ca prin planul înclinat și șinele conducătoare. Întrebuințarea tracțiunilor elastice este indicată atunci, când repunerea fragmentelor în starea lor normală este imposibilă precum și la fracturile vechi rău consolidate.

## Fracturile maxilarului inferior la maxilare cu lipsa totală a dinților

Dacă maxilarul nu are măsele puternice în cari putem fixa, inele-matrice și nici dinții de cari să putem lega, aparatul Willinger și Schröder nu au nici o valoare. În asemenea cazuri vom recurge la sutura osoasă întrebuițând după indicațiunea lui Hashimoto o placă de aluminiu pusă așa fel ca să imobilizeze fractura, iar noi vom putea trata plaga fracturii pe fața anterioară a maxilarului.

### Fractura maxilarului inferior cu pierderi de substanță osoasă

În răniurile grave prin arme de foc mai ales, se întâmplă adeseori, că pe lângă fractura maxilarului să fie distruse sau extirpate părți din maxilar. În asemenea cazuri pe lângă repunerea în pozițiunea lor normală a fragmentelor rămase, trebuie să avem grije, ca părțile moi rămase, să capete spijin suficient spre a nu se putea retracta. Vom aplica deci o proteză imediată care să aibă aceeași formă și mărime ca și porțiunea maxilarului care lipsește. Cel dintâiu care a întrebuițat proteza imediată a fost Claude Martin. El face modelul în cauciuc, după molagiul luat din gura bolnavului. Partea maxilarului ce lipsea îl ficsa de dinți cu cârlige sau îl înșurubează în resturile maxilare. Schröder perfecționează metoda lui Martin, întrebuițând ebonitul care nu irită ca metalele, mucoasa și nici nu-l simte bolnavul în gură ca pe un corp străin. În acest scop are preparate gata, maxilare de ebonit. După ce a rezezat porțiunea maxilarului distrus și a lăsat netede extremitățile părților maxilare cari rămân în gură, taie din maxilarul de ebonit porțiunea corăspunzătoare fixându-l de fragmentele maxilare rămase. Cu maxilarul de ebonit al lui Schröder a devenit posibilă și o proteză pentru lipsa ramurei ascendente a maxilarului inferior, putându-se confecționa un aparat care s'a fixat pe de o parte, de restul maxilarului rămas, iar pe de altă parte să aibă ca punct de sprijin baza craniului, unde cu timpul își va forma o articulație artificială. Acest lucru este numai atunci posibil când proteza de cauciuc este suportată fără iritațiuni.

După experiența lui Parsch nu se întâmplă totdeauna așa; din care cauză el înlocuiește partea de sus a protezei de ebonit a lui Schröder cu o sticlă, care fiind netedă și ușoară, nu irită părțile cu care vine în contact. Experiența lui Parsch se spune, că ar fi dat foarte bune rezultate. Proteza imediată după câteva săptămâni este înlocuită de Schröder cu o proteză definitivă compusă din mai multe părți. În proteza definitivă Schröder îmbracă dinții rămași



cu coroane de aur cari servesc de spirijin pentru aranjarea unei piese demontabile compusă din cârlige cari vin prinse de coroană și de o bază turnată, care este prevăzută cu o placă mică terminată în formă de *copac* pentru primirea protezei de cauciuc care înlocuește lipsa maxilarului. Piesa de cauciuc se poate scoate ușor spre a se putea spăla și curăți. Fiecare parte care îmbracă măselele este prevăzută cu câte un plan înclinat, ca să menție fix fragmentele în articolație și să împiedece deplasarea lor. Inlocuirea porțiunii osoase care lipsește să poate face prin procedeul de mai sus, atunci, când fragmentele rămase nu au dinți suficienți, când fragmentele nu au dinți, nu ne rămâne altceva de făcut, decât să fixăm piesa de cauciuc prin șuruburi sau legături. Hahl întrebuințează pentru fixarea fragmentelor în asemenea cazuri, un aparat terminat la ambele capete ca o furcă ascuțită, pe cari o bagă în partea sprenghioasă a maxilarului. Schröder se opune acestui procedeu arătând că o asemenea fixare provoacă cu siguranța o necroză a maxilarului. Bönnecken întrebuințează o șea în forma de U. pe care o împinge în fragmentul maxilar fără dinți fixând-o cu șuruburi sau legătură. Șaua lui Bönnecken în nici unul din cele două cazuri n'a dat rezultatul dorit, deoarece porțiunea de os în care a fost înșurubată s'a neerotizat și deci nea rămas un punct fix pe care se putea construi o proteză definitivă după cum spune Bönnecken. Singurul avantaj obținut era că a menținut fragmentele fără dinți câtva timp spre a le fixa într'o poziție relativ bună.

## **Construcțiunea aparatelor necesare la fracturile maxilarului inferior după clasificățiunea fracturilor**

Varietățile fracturilor maxilarului inferior le deosibim după felul ocupat de fracturi și sunt următoarele clase:

1. Fractura corpului.
2. Fractura unghiului.
3. Fractura ramurei ascendente.

Fractura corpului maxilarului la rândul ei poate să fie unică, dublă, sau multiplă după cum și fracturile unghiului și a ramurei ascendente pot fi unilaterale sau bilaterale.

Construcțiunea aparatelor întrebuințate la fracturile maxilarului inferior, depind de varietatea fracturii.

Ținând seama de condițiunile în cari se pot prezenta fracturile maxilarului inferior, spre a înțelege mai ușor construcțiunea aparatului vom face clasificățiunea de mai sus și vom înșira după aceasta clasificare observațiunile în cazurile avute. Pe lângă fracturi putem

avea și distrugerii cu pierderi mai mici sau mai mari de substanțe din osul maxilar.

## Observațiuni cu o singura linie de fractură

1. Josif Gal, 62 ani, ziler a fost lovit de copita unui cal la nivelul reg. mentonieră. Bolnavul prezintă hemoragie abundentă din cavitatea bucală.

Radiologicește se constată o linie de fractură a ramurei stg. între II. p. u. și I. mol I. se aplică inelul lui Angle pe mol II. și se fixează fragmente cu ajutorul arcadei. Pleacă vindecat.

2. Juliu Schneirich, 47 ani, morar. A fost lovit de manivela unei roți de moară la niv. mentonului. Radiologicește se constată linia de fractură între mol I. și II. Se aplica aparatul lui Schröder pe mol III. dr. și mol I. Gargare cu ozonogen. Pleacă complet vindecat.

3. Stefan Kovacs, 46 ani, cantomier C. F. R. A fost lovit la nivelul max. inf. și clavicului stg. de un cărbune de piatră de 4—5 kgr. Prezintă hemoragie abundență din gură cu zdrobirea părților moi. In serviciul nostru i-se face sutură plăgei. Radiologia ne arată o linie de fractură între caninul și premolarul I. tag. inf. se aplică inelul lui Angle cu sârmă. Pleacă complet vindecat.

4. Ioan Domokos, 57 ani, servitor. A fost lovit cu pumnul în regiunea laterală stg. a feței. — Radiologia ne arată o fractură la nivelul gaurei mentonieră. Se aplică aparatul lui Schröder cu planul înclinat. Masticția și fonatia fiind bună părăsește vindecat. — Se va reîntoarce după 2 luni pentru control.

5. Roza Barta, 42 ani, casnică. A fost lovită cu pumnul în partea stg. a feței în cât și-a pierdut conștiința. I-sa fost aplicat de un medic din provincie un aparat de proteză care însă a căzut. La noi ia aplicat inelul lui Angle pe molarul I. inf. stg. și molarul III. inf. dr. Pleacă acasă în condițiuni ireproșabile.

6. Oláh Josif, 70 ani, muncitor. Ducând o greutate a căzut lovindu-se la nivelul maxilarului inferior. Radiologicește se constată o fractură totală a ramurei drepte la nivelul gaurei mentonieră. I-se aplică aparatul lui Schröder și pleacă complet vindecat.

7. Glican Petru, 22 ani, econom. A fost călcat de un car, trecându-i roata peste cap. A avut o hemoragie bucală puternică. Radiologicește se constată o linie de fractură la nivelul caninului stg. Se aplică aparatul lui Schröder care menține fragmentele perfect și bolnavul părăsește serviciul cu proteză și se va reîntoarce după 4 săptămâni pentru control.

8. Nistor Mihai, 39 ani, păstor. A fost atăcat de un taur și

este lovit asupra ramurei *orizontale stg.* al maxilarului inferior. Radiologia ne arată fractură la nivelul caninului I-se aplică un aparat de proteză Schröder pe mol I stg. și pe mol I. dr. Părăsește serviciul în condițiuni ireproșabile.

9. German Vasile, 19 ani, ferar. Voind a poteovi un cal, a fost lovit cu copita acestuia la nivelul maxilarului inf. încât și-a pierdut conștiința. Prezintă contuzia părților moi și fractura ramurei *orizontale* la nivelul primului mol stg. I-să aplică inelul lui Angle pe mol I. stg. Părăsește serviciul complet vindecat.

10. Straluți Gligor, 60 ani, mincitor la fabrică. A fost lovit de un glob de fier a unei mașini în mișcare. în regiunea frontală mai întâin, pe urmă în regiunea maxilarului inf. avea homorogie puternică din cavitatea bucală. Radiologicește se constată o fractură cominutivă în partea stg. cu mici sechestre. Se face cooptarea părților fracturate prin două inele și un arc metoda Schröder. Pleacă vindecat.

11. Serban Dumitru, 19 ani, plugar. Bolnavul a fost lovit cu o sticlă la nivelul max. inf. partea drp. Radiologia ne arată o fractură la nivelul premolarului drept. I-se aplică inelul lui Angle, bolnavul tot mai are dureri. Controlul radiologic ne arată că e vorba de o osteomilită la nivelul fracturii. Bolnavul urmează tratamentul osteomielitic pe urmă este trimis la vatră să se reintoarcă după 4 săptămâni pentru continuarea tratamentului.

12. Liuzza Borza, 21 ani. Fractura între incizivul lat și caminul stg. frag. post. a ușoară deplasare în sus. Se face o incizie la nivelul fracturii și se constată în fragment treiunghiular liber, care se scoate. Se aplică inelul lui Angle. Spălături de gură cu ozonogen. Părăsește serviciul vindecată.

13. Dumitru Gheorghe, 20 ani, lemamar. A fost lovit de copita unui cal la nivelul maxilarului inferior drept. Radiologicește se constată o fractură a max. inf. la nivelul căminului drept. Se constată o eschilă liberă, la marginea inferioară a maxilarului. Se aplică inelul lui Angle. Bolnavul e vindecat ireproșabil.

14. Mureșan Toma, 30 ani, plugar din Feleac. Descărcând scânduri a fost lovit în partea stângă a feței. Prezentându-se la clinică se constată o linie de fratură dela I. premolar inf. dr. Se aplica inelul lui Angle. Peste 2. săptămâni plecă vindecat.

## Fracturi cu două linii de fractură

1. Steiner Francaise, 46 ani, econom. A căzut sub car trecându-i roata peste partea dreaptă a capului. Bolnavul prezintă plăgi contuze la față. Radiologicește se constată factura dublă a maxilarului inf. în partea stg. între incizivul lateral și caminiar în partea

dreaptă linia de fractură este între molariu II., III. Deplasare minimă. Tratamentul stomatologic constă într'un simplu cerc leger având în vedere infecțiile accentuate a-le plăgii. Se formează un flegmon în regiunea mentonului care se deschide. Abia după 14 zile se înlocuește ceroul cu o proteză de cauciuc. Bolnavul se alimentează în mod satisfăcător alimente solide nu poate mesteca.

2. Vasile Szilágyi, 21 ani, lăutar. A fost lovit de un boxeur în partea stg. a maxilarului inf. Radiologiceste se constată o dublă fractură a maxilarului inferior la nivelul molarului II. stg. și de altă parte la dreapta simfizei mentonieră între incizivii mediani lateral dr. Se aplică aparatul lui Schröder pe ultimii molari inferior și la stg. un plau inclinat. Proteza se menține și bolnavul pleacă complet vindecat.

3. Mihai Wagner, 58 ani, mecanic. Cu ocazia unui accident cu mașina de treerat a căzut sub roata mașinei, care ai trecut peste maxilar. Imediat după accident a avut hemoragie puternică. Radiologiceste se constată fractura dublă cu liniile de fractură a max. la nivelul unghiului stâng, a doua fractură la partea dreaptă inclinată înaintea molarului II. stâng. I-se aplică aparatul lui Schröder cu inele pe mol. III. stâng și mol. II. la dreapta. Gargară cu apă ozogenată. Pleacă vindecat.

4. Magelea Gheorghe, 37 ani, plugar. A fost lovit cu pummi în față prezenta hemoragie din "cavitatea bucală. Radiologiceste se constată linii de fractură între incizivi lat. și canini și a doua între camin și premolarul drept. Se face cooptarea fragmentelor cu ajutorul aparatului de sârmă a lui Lazar. Bolnavul face pleuro-prenumie dublă. Părăsește serviciul complet vindecat.

5. Sinea Gavril, de 16 ani, servitor din Șomcuta-Mare. A fost lovit de coarnele unui taur. Prezintă o ruptură a buzei superioare. Radiologiceste se constată la nivelul premolarilor și molariului I. inf. stg. o dublă linie de fractură. Sau aplicat doua inele Angle pe molar I. inf. stg. și drept și o sârmă cu care sau fixat dinții dislocații. Bolnavul pleacă complect vindecat.

6. Gherman Vasile, 17 ani, ucenic. A fost lovit de copita unui cal în regiunea max. inf. stg. In urma lovituri s'ia pierdut conștiinta. In serviciul cliniceii chirurgicale este tratat timp de 2 săptămâni pentru comștiunea cerebrală. Se constată radiologiceste că prezintă fractură dublă a max. inf. la procesul coronsid și la nivelul unghiului uână la spațiul cel de al II-lea și al III-lea molar inf. stg. Bolnavul refuză tartamentul.

7. Lőrincz Ioan, 26 ani, capelan, Satu-Mare. A fost lovit de copita uni cal în regiunea max. inf. stg. Radiologiceste se constată fractura dublă a max. inf. la nivelul premolarilor stg. și drept. Se

aplică 2 inele adaptarea perfectă a fragmentelor. Pleacă complet vindecat.

8. Huszár Ileana, 17 ani, servitoare. Curățând geamurile a căzut depe scară lovinduse la nivelul barbiei. Se constată fractura ramurei ascendente stângi-cu separarea completă a condilului, precum și o linie de fractură între incizivul lateral și canin. Se aplică aparatul lui Schröder cu plan indicat. Se obține vindecarea perfectă.

## Fracturi prin armă de foc

Ana Baștea nascuta Bogdan, 20 ani, casnică. Accidental este puscată în față prezinta hemoragie puternică din cavitatea bucală.

Radiologicește se constată o fractură transversală a maxilarului inferior incolorat la stg. simfizei mentoniere cu deplasarea fragmentelor. I-se aplică inelul lui Angle, bolnavul face gargara cu desinfectante.

Părăsește serviciul. Se va prezenta după 3 săptămâni pentru scoaterea protezei.

## Fractură veche

1. Andreas Blum, 37 ani, frizeur. Bolnavul este lovit de o sină de fier în partea dreaptă a maxilarului inferior. Are hemoragie mare prezentând o fractură deschisă a maxilarului inferior. Intră într'un serviciu spitalicesc în Austria i-se aplică aparatul lui Lazar, plaga supurează puternic i-se scoate aparatul și fragmentele se deplasează. La noi i-se aplică o placă de cauciuc, proteza cu dinții și se face plombarea cariilor. Bolnavul părăsește serviciul în condițiuni foarte bune.

## Concluziuni

1. Este de importanță capitală că fracturile maxilarului inferior să fie prezentate la centrale stomatologice cât mai curând, deoarece cu cât este cazul mai recent, cu atât rezultatul tratamentului stomatologic va fi mai eficace.

2. Este de absolută nevoie strânsa colaborarea între chirurg și stomatolog deoarece supurațiunea părților moi a plăgilor poate se preieliteze munca stomatologului ba chiar viața rănitului, precum și o consolidare vicioasă sau ne dă articulații defectuoase.

3. Tratamentul stomatologic al fracturilor maxilarului inferior diferă după felul fracturii numărul fragmentelor precum și gradul deplasării.

In toate cazurile tratamentul bine aplicat ne va da rezultate satisfăcătoare din toate punctele de vedere.

Văzut și bună de imprimat

Președintele tezei

Prof. Dr. IACOBVICI I.

Văzut:

Decanul facultății  
de Medicină și Farmacie  
18 Iunie 1927

Prof. Dr. TITU VASILIU

# Conținutul

1. Introducere

2. Scopul și obiectivele lucrării

3. Metodologia cercetării

4. Rezultatele obținute

5. Concluzii și recomandări

6. Bibliografie

7. Anexe



Prof. Dr. TUDOR VASILE

Prof. Dr. TUDOR VASILE

## Bibliografie

La alcătuirea acestei teze m'am servit de următoarele cărți:

1. H. Schlesinger: Chirurgia maxilarului inferior în războiul 1916—1918.
2. Kirschner & Normand: Trat. de chirurg. fasc. XII.
3. Garré—Küttner—Lexer: Handbuch der praktischen chirurgie Tom. I. chirurg. dr. Kapfer.
4. Czieszniczky: Radiologie. Lioow 1926.
5. Dr. Preiswerk G.: Handbuch und Atlas der Stomatologie.
6. Pierre Real: Stomatologie du médecin Practicien.
7. Dr. D. D. Niculescu: Stomatologie clinică și operatorie București 1924.
8. Dr. Ch. Greve: Zahn-Heilkunde.