

CV 1243

FACULTATEA DE MEDICINĂ CLUJ
CLINICA STOMATOLOGICĂ

Tumorile Maligne ale Maxilarului inferior

TEZĂ

Pentru doctorat în medicină și chirurgie
prezentată și susținută la.....

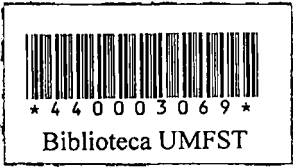
DE

LIONEL FESSLER

BUCUREȘTI

Tipografia Școlii Militare de Infanterie: No. 1

1926



Tumorile Maligne ale Maxilarului inferior

TEZĂ

Pentru doctorat în medicină și chirurgie
prezentată și susținută la.....

DE

LIONEL FESSLER

24 MAY 2005

44023

BUCUREȘTI

Tipografia Școlii Militare de Infanterie No. 1. — Str. Isvor No. 145

1926

FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN CLUJ

Decan: D-nul Prof. Dr. IOAN I. NIȚESCU

Profesori titulari:

Clinica stomatologică	D-I Dr. <i>Bilașko Gh.</i>
Patologia generală și experimentală	„ „ <i>Botez M.</i>
Istologia și embriologia umană.....	„ „ <i>Drăgoiu I.</i>
Clinica infantilă	„ „ <i>Gane T.</i>
Clinica gynecologică și obstetrică.....	„ „ <i>Grigoriu Cr.</i>
Istoria medicinei	„ „ <i>Gulart I.</i>
Clinica medicală	„ „ <i>Hațegan I.</i>
Clinica chirurgicală }	„ „ <i>Iacobovici I.</i>
Medicina operatoare }	„ „ <i>Iacobovici I.</i>
Clinica oftalmologică	„ „ <i>Michail D.</i>
Clinica neurologică	„ „ <i>Minea I.</i>
Medicina legală.....	„ „ <i>Minovici N.</i>
Igiena și igiena socială	„ „ <i>Moldovan I.</i>
Radiologia medicală }	„ „ <i>Negru D.</i>
Fizica medicală }	„ „ <i>Nițescu I. Ioan</i>
Fiziologia umană }	„ „ <i>Nițescu I. Ioan</i>
Chimia medicală	„ „ <i>Ostrogovici A.</i>
Farmacologia chimică și galenică	„ „ <i>Pamfil Gh.</i>
Anatomia descriptivă și topografică	„ „ <i>Papillan V.</i>
Clinica dermato-venerică	„ „ <i>Tataru C.</i>
Chimia biologică	„ „ <i>Thomas P.</i>
Clinica psihiatrică	„ „ <i>Urechia C.</i>
Anatomia patologică	„ „ <i>Vasilă T.</i>
Farmacologie și farmacognozie	„ „ <i>Martinescu Gh.</i>

Profesori agregati:

Clinica oto-rino-laringologică	„ „ <i>Predescu I.</i>
--------------------------------------	------------------------

JURIUL DE PROMOȚIUNE

Președinte:	Dl. Prof. Dr. <i>Gh. Bilașko</i>
Membru:	„ „ „ <i>I. Iacobovici</i>
	„ „ „ <i>I. Vasilă</i>
	„ „ „ <i>V. Papillan</i>
	„ „ „ <i>I. Predescu</i>

Prefață

Incheindu-mi activitatea mea de student la facultatea de medicină din Cluj, și ajungând la această ultimă etapă pe care o reprezintă lucrarea inaugurală pentru doctorat, am căutat să rămân în același domeniu pe care mi-l propusesem încă de multă vreme.

Astăzi, când ramura stomatologiei a reușit să domineze patologia bucală luând un caracter de individualitate bine precizat în marele capitol al chirurgiei generale, această specialitate, deși încă tânără, totuși cu un câmp de activitate destul de vast, s'a afirmat prin lucrările științifice la care a dat naștere.

Sub aspectul cu care ni se înfățișează în prezent, care a evoluat dela cea mai simplă expresie a unei meserii la îndemâna oricărui tehnician, către o ramură a medicinei, care afară de partea pur tehnică, are la bază și o întreagă serie de principii chirurgicale, stomatologia, prin legătura și repercuțiunea pe care o exercită asupra întregului organism, pretinde cunoștințe medicale teoretice.

La noi în țară, evoluția concepțiunii acestei ramuri medicale n'a ajuns la forma sub care se

prezintă acum, decât de foarte scurt timp, și aceasta datorită primei și singurei școale de stomatologie pe care o posedăm astăzi în țară, și care a luat ființă și s'a impus lumii medicale numai grație stăruinței și muncii neobositului ei întemeietor, Domnul Profesor Bilașko.

Ca elev al acestei școale, unde am putut vedea condițiuni de activitate cu adevărat științifice, și intenționând să mă devotez acestei cariere, era firesc să recurg la un subiect din acest domeniu, al cărui studiu l'am complectat cu observațiunile luate din clinica chirurgicală, cu care, clinica stomatologică, ține cele mai strânse legături de colaborare în toate chestiunile de graniță. (C.enz-gebiete).

Pentru largul acces, și deosebita binevoiență care mi s'a acordat pentru pregătirea mea în această specialitate, țin să aduc aci cele mai vii mulțumiri maestrului meu, Domnului Profesor Bilașko, care îmi va rămâne veșnic o pildă vie pentru conștiințiozitatea, puterea de muncă și generozitatea care-l caracterizează.

Domnului Profesor Iacobovici îi aduc deosebite mulțumiri pentru putința pe care mi-a dat-o de a utiliza materialul din clinica Domniei-Sale.

Domnilor Profesori și Juriului examinator, profunda mea recunoștință.

TUMORILE MĂLIGNE ALE MAXILARULUI INFERIOR

Introducere

Maxilarul inferior, fiind un organ cu o oarecare independență față de restul feții, atât prin structura și poziția lui anatomică cât și prin funcțiunile fiziologice pe care le îndeplinește, a fost și este studiat de majoritatea autorilor într'un capitol cu totul aparte în cece privește manifestările patologice care iau naștere la acest nivel.

Afară de rolul primordial pe care-l joacă în expresiunea feții, fapt care-i dă o importanță capitală în cece privește estetica individului, maxilarul inferior are și o parte considerabilă de contribuție, atât în vorbire și deglutiție cât mai ales în actul masticațiunii, care domină oarecum întreaga economie a organismu'ui.

E de la sine înțeles că orice afecțiune localizată la acest nivel va da individului turburări care-l vor determina mai curând ca'n multe alte maladii să reclame ajutorul medical.

Dintre toate afecțiunile maxilarului inferior, deși nu cele mai frecvente, totuși acelea care nu pot evoalua în nici un caz spre o vindecare spontană, și a căror dezvoltare progresivă duce la stări imposi-

bile de suportat de către bolnavi, sunt tumorile maligne ale acestuia.

Prezentând un oare care grad de izolare, față de organele învecinate, maxilarul inferior s'a pretat la intervențiunii radicale contra neoplasmelor dezvoltate la nivelul lui, și dând astfel posibilitatea unei terapii mai eficace decât în leziunile indentice ale altor organe, a atras după sine o serie întreagă de studii și lucrări ațintite asupra naturii, evoluției și în special asupra tratamentului acestor tumori, care prin imaginarea numeroaselor procedee operatorii și mai ales prin construirea diferitelor forme de proteze, au adus la un grad deosebit de perfecțiune.

Istoricul tumorilor maligne ale maxilarului inferior își are începutul în anul 1755, când Bordenave prezintă la Academia regală de chirurgie din Paris, un memoriu relatând observația unei tumori voluminoase pe care o clasa în rândul sarcomelor. În 1849, Robin stabilește o corelațiune între celulele mari ale unor forme de sarcome și mieloplaxele din măduva osoasă. Puțin timp după el, Paget la Londra, se ocupă mai pe larg cu studiul tumorilor mieloides. Abia în 1870 face Eugen Nélaton o descriere completă a tumorilor cu mieloplaxe. Acestea i-au urmat lucrările lui Folin, Broca, Lanelongue, Cornil, Ranvier, și alții, care însă n'au mai contribuit decât cu foarte puține noțiuni noi, completând astfel studiul lui Nélaton.

Dela acești autori și până în ziua de astăzi, a urmat o epocă de cercetări amănunțite asupra acestor tumori ajungând în ultimii ani la studii precise concretizate în lucrările lui Masson, Perthes, Borst, Payr, Zweifel și alții.

Bazați pe indicațiunea dată de Domnul Profesor Bilașko, am căutat să ne ocupăm mai de aproape de această chestiune atât de importantă, concentrând în lucrarea de față diferitele probleme care se

pun în legătură cu această afecțiune și utilizând, în acest scop, materialul clinic pe care l-am putut găsi în clinica chirurgicală din Cluj.

Vom trece deci în revistă rând pe rând diferitele forme de tumori și vom insista pentru fiecare în parte, atât asupra formelor clinice și anatomo-patologice, cât mai ales asupra tratamentului, care reprezentând ținta la care trebuie să ajungă orice neoplasm al mandibulei, merită toată atențiunea noastră.

Sarcomul maxilarului inferior

Din studiul acestor tumori ar fi de dorit ca în primul rând să eliminăm formele care iau naștere la nivelul rebordului alveolar, așa numitele epulisuri. Acestea deși histologicește pot imita formele cele mai periculoase de sarcome, totuși se bucură de o benignitate remarcabilă, ceea ce le face să iasă din cadrul acestei lucrări. O diferențiere netă însă, între aceste două feluri de neoplasme ne este adeseori imposibilă; și dat fiind înrudirea structurală dintre ele, nu rare au fost observațiile de trecere ale unui epulis într'un sarcom al mandibulei.

Etiologia sarcomelor, ca dealminterlea aproape a tuturor tumorilor maxilarelor. constituie încă și astăzi un puuct negru în studiul acestei chestiuni.

Ca și pentru neoplasemle organismului în general, s'au invocat cauzele cele mai variate, bazate numai pe ipoteze trase din observațiuni repetate, fără însă a se putea stabili cu certitudine o legătură precisă între cauză și efect.

E drept că dezvoltarea dinților la acest nivel crează condițiuni deosebite în manifestările fiziologice cât și patologice, ale acestui organ, grație cărorora s'au putut explica în mod cât se poate de evident o serie întreagă de tumori, așa zise de origină dentară, dar care pentru sarcome n'au rămas, ca și

toate celelalte cauze invocate, decât niște simple supoziții.

Un lucru care se întâlnește mai totdeauna în antecedentele bolnavilor este traumatismul exterior. Ei invoacă fie o mușcătură, fie o lovitură sau o căzătură în urma căreia au remarcat tumefierea regiunii lezate.

Este puțin probabil ca o simplă contuzie să poată da naștere unui sarcom, dar este aproape sigur că destul de dese ori ea dă un impuls de creștere rapidă unei tumorete preexistente, acționând probabil prin ruperea capsulei care o înconjură. În orice caz, acest punct are o importanță capitală în medicina legală din punct de vedere al accidentelor de muncă: nu se poate considera traumatismul ca moment etiologic în dezvoltarea tumorii, decât dacă aceasta apare la scurt interval și chiar pe locul traumatizat.

Iritațiunile ușoare, însă de lungă durată, ca de pildă eroziunea produsă de muchiile ascuțite ale vreunui dinte cariat sau frecăturile protezelor, și multe altele, au fost deasemenea acuzate de o întreagă serie de bolnavi și medici. Este mai prudent a le considera și pe acestea drept cauze ajutătoare, rămânând ca viitorul, prin progresele medicinei, să-le descopere pe cele reale.

Deși unic până în prezent, totuși de menționat pentru posibilitatea producerii sarcomelor pe baza unor turburări de dezvoltare congenitale, este observațiunea lui Heath, a unui sarcom giganto celular periostal simetric dezvoltat la un copil de 1½ ani.

Față de numărul total al neoplasmelor organismului întreg, tumorile maligne ale maxilarelor ar reprezenta, după majoritatea statisticilor din Germania, cam 3,4%, din aproape un sfert, adică 0,6—0,7% ar reveni sarcomelor mandibulare.

Raportul față de epiteliome este redat în mod cum nu se poate mai lămurit de tabloul care urmează, cu statisticile mai multor cercetători,

	Gurlt	Birnbaum	Windmüller	Batzaroff	Schmidt	Suma
Sare	83	7	6	13	13	122
Epit.	147	10	25	2	20	204
Total	230	17	31	15	33	326

Sarcomele maxilarului inferior se observă la toate vârstele, au însă o predilecție exprimată pentru deceniul al treilea și al patrulea, lucru care se poate ușor constata pe tabloul de mai jos, reprezentând pe lângă numărul cazurilor observate de Behm și Schmidt și procentul referitor la deceniile de vârstă :

Vârsta	Numărul cazurilor	Procentul
0—10 ani	13	8,8 ^o
10—20 „	21	14,1 „
20—30 „	29	19,5 „
30—40 „	28	18,9 „
40—50 „	17	11,5 „
50—60 „	24	16,2 „
60—70 „	13	8,8 „
70—80 „	2	1,4 „
80—90 „	1	0,7 „

Sexul deasemenea nu trebuie neglijat, sarcomele având o înclinație destul de pronunțată pentru femei, după cum reiese în mod clar din cifrele pe care le reproducem :

	Zöppfel	Taruminanz	Birnbaum	Suma
Femei	34	15	18	67
Bărbați	12	4	4	20

În privința localizării, statisticile lui Polosson și Bérard le divide astfel: Din 139 sarcome ale maxilarului inferior, au fost 93 epulisuri, 29 sarcome periferice și 17 sarcome centrale. Dat fiind însă că

epulisurile sunt excluse din cadrele lucrării noastre, vom lua în considerare numai ultimele două varietăți și anume :

a) Sarcomele centrale sau mielogenece se dezvoltă în plin centru osos producând o îndepărtare a lamelor osoase care formează pereții laterali, ridicându-i, subțindu-i, ba într'un studiu mai înaintat perforându-i, fără însă a-și distruge capsula proprie în toate cazurile. Există forme de sarcome din această categorie, care progresează printr'o infiltrație nelimitată a țesutului osos, caracterizate printr'o malignitate foarte pronunțată.

b) Sarcomele periferice sau periostale, constituiesc grupul al doilea, acest fel de tumori, cari iau naștere prin proliferarea malignă a periostului, sunt ovoide sau fuziforme, uneori lobulate, sunt foarte consistente și pot ajunge la dimensiuni extrem de voluminoase.

1. *Sarcome Mieloide sau cu mieloplaxe*, numite încă și sarcome gînganto-celulare sunt caracterizate în primul rînd prin benignitatea lor relativă. Ele formează 75% din totalitatea sarcomelor mandibulare. Au punctul de plecare de predilecție la nivelul caninului, dînd naștere, în marea majoritate a cazurilor la epulisuri, mai rar sarcomelor centrale și numai în mod excepțional celor periostale.

Tumoarea constă aproape în întregime din celulele mieloplaxe gigante, după Ombredaune uneori chiar vizibile cu ochiul liber și conținând 15—20 nuclei diseminați neregulat în masa protoplasmatică. În unele cazuri, pe lângă aceste celule, mai găsim și elemente embrionare globo sau fusicelulare cu caracter embrioplastic sau fibro-plastic. În legătură cu proporția după care sunt asociate elementele celulare va oscila și pronosticul, în sensul că o tumoră cu celule rotunde va fi mai malignă decât una cu elemente fizioforme, și aceasta, la rîndul ei va fii mai rea decât una pur meloică ; sau cu alte cuvinte, cu

cât o tumoră conține mai multe elemente primitive embrioplastice, cu cât caracterul ei prezintă o gravitate mai mare. După Peyrot, în unele cazuri, aceste tumori conțin și trobecule osoase care traversează țesutul neoplastic sub formă de ace.

Sarcomele mieloide sunt cât se poate de bine vascularizate; ele abundă în capilare embrionare, care-i dau adesea aspectul unei tumori teleangiectatice osoase, astfel numite de Nélaton, și cari se prezintă ca adevărate anevrisme osoase, caracterizate la examenul clinic prin pulsații sincrone pulsului.

2. *Sarcome encefaloide sau globo celulare* formează una din cele mai periculoase feluri de tumori caracterizate printr'o creștere rapidă, cu o distrugere extrem de pronunțată a țesuturilor învecinate. Ele pornesc în general din centrul osului, ocupând corpul maxilarului sub forma unei mase moi, albe cenușii uneori cu o nuanță roșiatică. Sunt formate în mod esențial din celulele rotunde, cu nucleii mari ușor colorabili și în unele cazuri din elemente embrioplastice. Pereții capilarelor aflați la acest nivel nu prezintă o structură normală, ci sunt alcătuiți din celulele neoplastice aliniat. De notat că această formă de sarcome este cu mult mai puțin frecventă în maxilarul inferior decât în cel superior.

3. *Sarcomele fuzicelulare sau fasciculate*, sunt tumori destul de rare, localizate de preferință la maxilarul inferior și dau în majoritatea cazurilor naștere formelor periostale. La secțiune ne apare o suprafață albă ori rozată într'un stadiu incipient, galbenă cenușie într'unul mai avansat. Sunt constituite aproape exclusiv din elemente fibro-plastice fuziforme. Caracterul lor este în general mai puțin malign decât al celor globo-celulare.

Punctele de plecare ale diverselor feluri de sarcome mai sus arătate sunt:

- a) Periostul, pentru formele periferice.
 b) Ligamentul alocalo-dentar, dă de obicei naștere la epulisuri, care la rândul lor pot mai târziu degenera în sarcome propriu zise.
 c) Măduva osoasă, din care se dezvoltă în deosebi formele centrale.
 d) În sfârșit frânturile de dinți sau dinții embrionari cărora li se atribuie de unii autori producerea tumorilor sarcomatoase mixte.

Simptome

Manifestările clinice ale sarcomelor mandibulare își fac apariția, în marea majoritate a cazurilor, în mod cu totul insidios, ceea ce îngreunează întotdeauna stabilirea cronologică a debutului. Afecțiunea se face observată fie printr'o jenă în masticatie, sau prin senzații străine în gură, fie prin ușoare nevralgii, fie în sfârșit printr'o mică tumefacție a regiunii. Mai târziu tumora crescând de volum va da în mod fatal turburări de vecinătate traduse prin compresiunea organelor din apropiere; dacă sarcomul evoluează în afară, atunci estetica individului va fi compromisă din primele momente; dacă din potrivă evoluează către interior, atunci planșeul bucal va fi presat și dislocat, limba deplasată și stânjenită în funcțiunile ei, ba mai mult încă, compresiunea osului hioidian sau a laringelui vor da naștere la o întreagă serie de tulburări repercutate asupra vorbirii, masticației, deglutiției și chiar respirației.

Durerile constituiesc un simptom cu totul inconstant și neregulat, pe care nu se poate pune nici o bază în stabilirea diagnosticului. Forget, în teza sa din 1852 a încercat să diferențieze tumorile maligne de cele benigne, după cum nervul dentar inferior era intact sau distrus și deci terenul inervat de dânsul dureros sau anesteziat. A fost însă combătut, și cu

drept cuvânt de majoritatea autorilor contemporani, dovedindu-se că părerile lui nu corespundeau întru nimic realității. Durerile extrem de violente în formele centrale care comprimă nervul direct, sensibilitatea poate fi absolut normală când tumora este situată la oarecare distanță, sau în fine regiunea poate fi complet anestiziată prin distrugerea acestuia.

Durata evoluției este aproape imposibil de stabilit fiindcă, în primul rând bo'navii se prezintă medicului la intervale cât se poate de variabile, și în al doilea rând, nici ei nu sunt mai niciodată în stare să precizeze data începutului.

În orice caz, într'un stadiu incipient sarcomul periostal apare ca o tumoră dură, producând tulburări locale relativ atenuate ceea ce face ca individul să nu reclame ajutorul medical decât în momentul în care neoplasmul a prins aderențe de tegumente, și perforația acestuia este iminentă. Suprafața poate fi netedă sau neregulată, având o consistență variabilă de la un punct la altul.

Deosebirea însă dintre țesutul tumoros și osos este evidentă. Din momentul în care tumora a pătruns în țesuturile moi, creșterea devine foarte rapidă, producând în scurtă vreme o infiltrație difuză a regiunilor învecinate. Pentru sarcomele centrale, tabloul clinic începe printr'o îngroșare a conturului osos, care evoluează ulterior fie păstrând pereții osului sub forma unei foițe subțiri care înconjoară tumora, putând da naștere în acest caz la confuzia cu un chist osos, fie că perforază această foiță luând prin aceasta caracterul net al unei tumori maligne. În această varietate trebuie întotdeauna să fim pregătiți a găsi în interiorul maxilarului alterațiuni cu mult mai întinse decât s'ar părea la prima vedere, judecând după aspectul exterior.

Tabloul radiologic este acela care ne va putea da lamuriri mai mult sau mai puțin precise asupra se-

diului, formei, întinderii tumorii, precum și asupra alterațiilor pe care le prezintă osul. Lipsa de claritate în conturul umbrei, dispariția structurii normale a osului, situația corticalei și a dinților, sunt factori capabili să ne releveze proporțiile pe care le-a luat tumora, uneori forma, ba chiar existența unei fracturi spontane, existente sau numai iminente.

Lăsat să evolueze în pace, sarcomul poate atinge dimensiuni apreciabile, și mai remarcabil e faptul că starea generală se conservă foarte bine, ceea ce constituie unul din punctele principale de diagnostic diferențial față de epiteliom.

În caz de distrugere a țesutului neoplasic, ulcerațiile care iau naștere la acest nivel produc un miros fetid, secreție salivară abundentă amestecată cu puroiu, sânge, și uneori sfaceluri.

Tendința formării de metastaze a sarcomelor mandibulare nu este tocmai exprimată; într'adevăr, o serie întreagă de cazuri, observate de König și Marthens, cărora li s'a extirpat tumora fără evitarea ganglionilor regionali, și care au rămas libere de vie-orecidivă, dovedesc aceasta.

Uneori însă aceștia se tumefiază, dând naștere la noi neoplasme, astfel că extirparea lor trebuie să constituie o regulă fără excepție în toate operațiile acestor tumori. Și chiar când nu sunt sediul unor metastaze, ganglionii regionali se pot prinde prin alterațiunile secundare inflamatorii care se produc la nivelul tumorii.

Calea sanguină, poate și ea servi ca vehicul celulelor neoplasmice pornite să invadeze organismul; Heath citează un caz de metastază pulmonară pornită dela un condrosarcom al maxilarului inferior.

Diagnosticul

Se pune cu oarecare probabilitate pe baza simptomelor descrise mai sus, trebuie însă complectat în-

totdeauna printr'un clișeu radiografic și în special precizat printr'o biopsie. Aceasta este într'adevăr singurul mijloc prin care putem ști în mod indubitabil cu ce fel de tumoră avem a face, și prin urmare putem emite o părere asupra pronosticului nedesmințită de evoluția ulterioară a tumorii.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu :

1. *Granulorul* : rezultat din supurațiile dinților cariati și care adeseori se prezintă sub formă de polipi cu pediculul în cavitatea dentară sau în alveolă. Extracția dintelui aduce după sine vindecarea definitivă a tumorii.

2. *Tumorile mixte de origină dentară* au o evoluție foarte lungă, sediul în unghiul sau corpul mandibulei în locul dinților crescuți neregulat. Nu cauzează dureri; ridică în general peretele extern al osului și au o consistență dură, osoasă. Fața internă a mandibulei poate da naștere prin presiune, crepitațiunii pergamentoase. Tegumentele rămân complet libere și nealterate.

3. *Chistele paradentare* sunt în legătură cu dinții a căror absență o putem constata; ele cresc lent și nu ajung la dimensiunile sarcomelor. Dure la început, ele devin mai târziu fluctuente, sunt transparente, și la funcția exploratoare obținem lichid.

Foarte rareori se pot maligniza prezentând simptome caracteristice.

4. *Osteomul* are o evoluție lentă nedureroasă; e dur, osos, nu invadează țesuturile învecinate și proemină mai ales pe fața externă a maxilarului.

5. *Lipomul* mandibulei, din care nu există decât trei cazuri în toată literatura, e ușor de recunoscut prin consistența lui specifică.

6. *Fibromul* este important de diagnosticat putând destul de ușor da naștere la malignizări. E bine delimitat de țesuturile învecinate, nedureros, însă diag-

proștiul sigur se pune tot numai în baza biopsiei, indicând necesitatea extirpației.

7. *Condromul* are o consistență specifică, e boțel și mai puțin voluminos.

8. *Mixomul* e aproape imposibil de diagnosticat fără biopsie.

9. *Actinomicoza*, în stadiul inițial este foarte greu de diferențiat de sarcom. Are însă o evoluție mai lentă și este influențată de medicațiunea iodată; elementul de bază rămâne însă tot examenul microscopic.

10. În sfârșit *epiteliomul*: atinge în general dimensiuni mult mai reduse, invadează foarte de timpuriu țesuturile învecinate, are o tendință cât se poate de exprimată pentru ulcerăriuni, produce întotdeauna metastaze în ganglionii regionali și ca ultim punct, produce de la început o alterare pronunțată a stării generale, ducând la cașexia canceroasă caracteristică.

Pronosticul

Este în general destul de grav. Pe lângă factorii individuali, adică vârstă, sex, starea generală, predispozițiunea morbidă, el mai depinde și de natura tumorii, sediu și în special stadiul de evoluție. O intervenție timpurie, făcută după toate legile artei, poate adeseori salva bolnavul de la recidive, care în multe cazuri nu se mai produc timp foarte îndelungat.

Epiteliomul maxilarului inferior

Epiteliomul mandibular, confundat vreme îndelungată cu sarcomul, de care n'a început să fie diferențiat decât dela Lebert încoace, se poate prezenta în două moduri: fie ca tumore primitivă, fie secundară.

De fapt, această diviziune n'ar corespunde realității în strictul sens al cuvântului, pentru motivul că „nu există cancer primitiv al osului propriu zis (Billroth). Se înțelege deci, prin tumoră primitivă aceea care ia naștere din mucoasa gingivală sau din procesul alveolar, iar ca tumori secundare pe cele provenite dela buză, limbă, ganglioni, planșeul bucal sau glandele salivare.

Tocmai pentru motivul că punctele de plecare posibile sunt atât de variate și numeroase, frecvența cancerelor mandibulare va întrece și dânsa în mod simțitor pe aceea a sarcomelor ; acest lucru se poate verifica pe tabela capitolului precedent din care reiese un raport de 3 sarcome la 5 epiteliome.

Raportul dintre cancerete mandibulare față de ale organismului întreg este, după o statistică construită asupra cazurilor dela clinicile din Cluj pe anii 1920-1924, de 0,81%.

Nu se poate conchide care dintre maxilare ar fi mai des atins de această afecțiune, numerile eșite din statistici tinzând să se egaleze.

Vârsta în schimb joacă un rol mai mult decât important, epitelionul având o predilecție marcată pentru oamenii din a doua jumătate a vieții. lucru dovedit și de tabloul de mai jos, bazat, e drept, pe puține cazuri, dar care reprezintă foarte fidel starea reală a lucrurilor.

Vârsta	Behn	Schmidt
30-40	—	1
40-50	6	5
50-60	4	6
60-70	3	5
70-80	—	2
80-90	—	1

Reiese de aci că epitelionul își face apariția cam pe la 40 ani. atinge maximul de frecvență pe la 60, pentru ca în urmă să scadă din nou. Trebuie însă luat în considerare faptul că după 60 ani el scade

nu numai din cauza unei curbe specifice lui, ci și fiindcă după această vârstă se reduce materialul uman care procură terenul necesar dezvoltării sale.

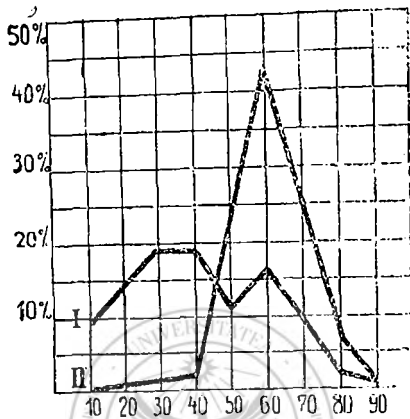


Tabela de mai sus ne arată în mod foarte evident frecvența sarcomelor (curba Nr. 1, și a epitelioamelor (curba 2) în raport cu vârsta.

În timp ce sarcomele erau purtate în general de maxilare feminine, epitelioamele afectează mult mai des sexul masculin. Iată o statistică care ne poate edifica și în această privință:

	Gurlt	Birnbaum	Bataroff	Windmuller	Suma
Femei	36	12	12	18	78
Bărbați	125	17	16	40	204

și din care se constată o diferență apreciabilă:

Asupra cauzelor care dau naștere acestor tumori, ar trebui să repetăm cele amintite la capitolul sarcomului.

Și aci se invoacă destul de des un traumatism în antecedentele bolnavului cu o explicațiune mai mult sau mai puțin justificată. Prezintă însă o importanță mult mai mare iritațiunile cornice, de orice natură

ar fi; s'au văzut apărând epiteliome la gura unei fistule sau în urma unor proteze, sau chiar pe o veche ulceratie sifilitică. Dar rolul dominant îl are tutunul; plăcile bucoplastice produse de aceasta, degenerază după Cestan în 65% din cazuri în epiteliome ale mucoasei respective, care mai târziu au toate șansele să prindă și osul,

Nu este exclusă dezvoltarea tumorilor canceroase din resturile epitebiale embrionare persistente în mucoasa bucală. Într'adevăr, desfacerea germenilor dentari, din foiața care tapetează gura embrionului, duce la o diseminare de celule epiteliale în țesutul submucos și peridentar, care rămâne sub forma unor „débris épitéliaux paradentaires” până ce sub o influență orecare, încep să prolifereze. Nalassez, descoperitorul acestor resturi paradentare, le atribuie nu numai dezvoltarea tumorilor chistice de origine dentară, ci chiar și a unor tumori canceroase, dealminterlea singura ipoteză capabilă să dea o explicație plauzibilă dezvoltării epiteliomelor din centrul osului.

Partsch amintește și despre un cancer branhiogen apărând la nivelul unghiului mandibular și care deasemenea ar fi produse de epitelii embrionare dislocate, având ca origină arcurile brahiale. Batzaroff atrage atențiunea și asupra posibilității apariției cancerului metastatic în maxilarul inferior; astfel descrie un caz în care metastaza a apărut la 20 luni după extirparea unei mamele canceroase, fără ca între timp să aibă loc o recidivă locală.

Riedel deasemenea descrie două cazuri de metastaze, tumora primitivă fiind în glanda tiroidă.

În sfârșit trebuie neapărat menționată hereditatea; sunt destul de numeroase cazurile în a căror antecedente heredocolaterale se găsește răspândită aceeași afecțiune.

Este clasic bolnavul lui Winimarter, al cărui tată murise de cancer al pielei păroase a capului și trei surori de epiteliom al mamelei. Nu mai puțin interesante sunt: cazul lui Guillaumes al cărui tată murise în urma unui cancer al limbei și un frate de cancer gastric; sau cazul lui Bergmann, cu mania decedată din cauza unui epiteliom al mamelei și un frate de cancer al obrazului, sau în fine cazul lui Trendelenburg cu un frate mort dintr'un epiteliom al obrazului și o soră prin cancer toracal.

Deși toate aceste cazuri la un loc ar pleda pentru o oarecare predispoziție familială, totuși până astăzi nu se poate invoca o cauză hereditară bine precizată, și este mult mai probabil că toate aceste cazuri s'ar datora unei coincidente cauzate de indentitatea condițiilor de mediu și probabilității de infecțiune.

Din punct de vedere al structurii histologice, epiteliomul maxilarului inferior va lua, după structura organului dela care ia naștere două tipuri și anume:

1. *Epitellomul pavimentos lobulat* sau cu globi epidermici, are ca punct de plecare mucoasa cavități bucale; e constituit d'n cordoane celulare pline, ramificate în profunzimea țesuturilor, și care prin proliferățiunea conjunctivă sunt divizate într'o serie întreagă de masse epiteliale de formă neregulată. Acești lobuli sunt alcătuiți din celule luând tipul epitelului pavimentos stratificat, și urmând aceiași evoluție ca și celulele epitelului din care provin. În jurul unui grup celular care suferă o degenerescență vesiculoasă, un anumit număr de elemente se turtesc transformându-se în celule corneene squamoase. În jurul acestei zone se formează un strat de celule turtite conținând adesea eleidină. Urmează apoi unul sau mai multe rânduri de celule poliedrice din care cel exterior ia o formă cubică amintind stratul bazal al epidermului. Stroma tumorii este alcătuită din țesut

conjunctiv iritat care reacționează printr'o profilerare de celule conjunctive tinere uneori atât de abundentă încât tumoarea întregă ia aspectul sarcomatos. Astfel se poate explica de ce în două cazuri descrise de Birnbaum, după extirparea unor epiteliome mandibulare, s'au prezentat recidive sarcomatoase.

2. Epiteliomul glandular sau carcinomul pornește din glandele salivare sau chiar mucoase, debutează ca o nodozitate nedelimitabilă de țesuturile învecinate și crește extrem de repede atât prin înmulțirea elementelor proprii cât și prin transformarea conceroasă, a periferiei.— Microscopic se caracterizează printr'o dispozițiune alveolară a masselor epiteliale; celulele constitutive atipice se grămădesc în cuiburi celulare împrejmuite de fascicule conjunctive mai mult sau mai puțin îndepărtate. Proliferarea dezordonată a celulelor traduce o malignitate excisivă care se relevă prin gravitatea infecțiilor limfatice, tendința la recidive și la generalizare a acestor tumori.

Simptome.

În majoritatea cazurilor epiteliomul își face apariția prin apropierea vre-unui dinte, sub forma unei mici tumorete care progresând în profunziune, mobilizează dintele respectiv. Ea poate lua un aspect papilomatos sau nodos; trăsătura caracteristică este însă extinderea extrem de rapidă în vecinătate, pătrunzând în vestibulul gurei pentru a trece în urmă să cuprindă obrazul. Afară de asta, prin tendința de distrugere și în consecință prin infecțiile secundare care au loc la acest nivel, se produce o secrețiune ichoroasă atât de fetidă, încât face imposibilă o ședere în apropierea bolnavilor care astfel evitați de cei dinprejur își completează lista suferințelor fizice cu a celor morale.

Durerile la început sunt inconstante, neregulate și de intensitate variabilă, ba mai mult încă, uneori au cedat prin extracțiunea dinților din regiune.

Dacă sunt lăsați pe loc, ei se mobilizează și cad de la sine.

Ajunsa, ca să zic așa, la maturație, tumora ia aspectul unei mase moi, ușor sângerânde.

Pielea dela nivelul tumorii nu întârzie să se altereze la rândul ei, astfel ea devine aderentă, violacee și lucioasă în urmă e perforată, luând, fie aspectul unei fistule profunde, fie a unei ulcerațiuni întinse, neregulate friabile. În cazul când se prind și mușchii masticatori rezultă un trismus care aduce piedice enorme examinări amănunțite a leziunii.

Ganglionii limfatici ai regiunii submaxilare se infectează de timpuriu formând niște nodozități mari nedureroase care se confundă ușor în țesuturile învecinate, dând mai târziu naștere unui nou focar de ulceratii.

Recidiva locală a epiteliomului buzei poate trece direct asupra osului, străbătându-l și invadând planșul bucal.

În aceste cazuri, fracturile spontane nu sunt o raritate.

Recidiva ganglionară a cancerului buzei sau obrazului poate trece asupra țesutului conjunctiv, prinzând ganglionii într'o singură masă, și care devenind aderentă de lama internă a mandibulei, pătrunde într'însa, transformând-o într'o substanță ce și-a pierdut duritatea caracteristică osului și în care persistă resturi osoase sub formă de sechestre.

Cașexia canceroasă, tradusă prin anemie, slăbire, emaciare, provine aci pe lângă alterațiunile sanguine produse de secrețiile tumorale, și din cauza dificultății de ingerare a alimentelor precum și prin hemoragiile repetate ale vaselor erodate ale tumorii.

Sfârșitul letal nu se face prea mult așteptat, ve-

nind fie prin evoluția normală a cancerului, fie printr'o afecțiune intercurrentă care prescurtează astfel chinurile bolnavilor,

Diagnosticul

diferențial al cancerului mandibular trebuie făcut în afară de sarcom cu :

1. *Actinomicoza* : pe lângă caracterele leziunilor, semne destul de relative, și modificarea evoluției prin medicațiunea iodată, pentru a o exclude cu siguranță, trebuie să facem examenul puroiului, culturi și reacția de coagulare pentru *sporotrichum Beurmanni*.

2. *Tuberculoza* localizată în mod excepțional la acest nivel, produce ulcerații profunde cu un fond cazeos, nefetid și sunt destul de dureroase. Este întotdeauna întovărășită de leziuni pulmonare.

3. *Ulcerațiunea produsă de un sifilis terțiar*, care pe lângă toată seria de fenomene primare și secundare, este precedată de o tumoră dură, indolentă, este adâncă cu marginile tăiate à pic, fondul nesângerând, secreția foarte redusă.

Prin urmare pe lângă examenul local, trebuie întotdeauna făcut un studiu general al bolnavului, completat de examenul de laborator specific pentru fiecare maladie care trebuie eliminată. Inșă semnul pozitiv care pune precis diagnosticul de epiteliom, este examenul microscopic al țesutului tumoros.

Ușor în cazurile înaintate, e cât se poate de delicat în stadiul incipient, când tabloul histologic al epiteliomului seamănă perfect cu acela al inflamațiilor cronice : Proliferațiunea celulară, reacțiunea țesutului conjunctiv și chiar străbaterea membranei bazale pot fi semne comune și într'un caz și într'altul : ceiace însă e caracteristic cancerului, sunt modificările de dimensiune, formă, colorabilitate și struc-

tură a nucleilor, indicând o diviziune neregulată, atipică a celulelor.

E drept că bolnavii nu se prezintă aproape nici odată în această fază.

Pronostic

Evoluția extrem de rapidă, infiltrația precoce a țesuturilor învecinate, tendința colosală la generalizare fac ca epiteliomul mandibular să ia în scurt timp niște proporții atât de considerabile încât depășesc cu mult limitele posibilității unei operațiuni radicale. Lăsate deci să-și continue evoluția mai departe, ele aduc sfârșitul în medie cam la 2 ani după apariția primelor simptome.

Deasemenea din literatura medicală de până azi, nu sunt cunoscute cazuri sigure de cancer care după operație, ori cât de radicală, să fi rămas vindecate. Dacă individul nu moare în timpul sau după intervenție prin hemoragii, colaps, gangrenă, erizopel, complicațiuni renale sau pulmonare, atunci recidivele își fac apariția în mod precis și indubitabil la un interval de timp foarte variabil, a cărei medie a fost stabilită cu foarte multă aproximație cam la 9 luni.

Unii autori mai recomandă și o a doua intervenție, nu atât pentru a lungi viața bolnavului, căci în primul rând operația nu mai poate fi radicală, apoi prin hemoragiile repetate, se sleesc și mai mult puterile individului, ci mai ales pentru a-i ridica moralul și pentru a-l cruța de durerile atrice care există uneori.

Epiteliomele *mandibulare*, atrag așa dar după sine un pronostic cu totul infaust, care cu cea mai mare probabilitate nu va fi transformat decât în ziua în care se va rezolva problema unei terapii specifice, radicale a cancerului în general,

Endoteliomul maxilarului inferior.

Această categorie de tumori face puntea de trecere dintre neoplasmеle benigne și maligne ale mandibulei. Clasificarea lor este încă discutată sunt autori care le trec între tumorile de origină epitelială pe când alții le clarifică în rândul sarcomelor.

Origina și-o au în endoteliul vaselor mici și a spațiilor limfatice. Billorth, bazat pe structura lor morfologică le denumește „cilindrome“ pe când Waldaye și Colaezeck, bazați pe faptul că iau naștere din endoteliul vascular, le descriu sub numele de angiosarcome. Ultimul le mai diferențiază în hemangiosarcome, după cum iau naștere din endoteliul vaselor sangline sau limfatice, și pe ambele în intra și extravasculare, după cum se întind mai mult înăuntru sau în afara vasului.

Aceste tumori care apar rar la maxilarul inferior spre deosebire de cel superior, au o consistență moale, gelatinoasă. La secțiune se constată fascicule de țesut conjunctiv care traversează tumora, pe când parenchimul apare sub formă de trabecule mai largi sau mai înguste, alcătuite din aglomerări de celule strânse lipite unele de altele, necuprinzând între ele nici o substanță intercelulară. În multe cazuri se poate constata trecerea îndoteliilor limfatice în celule tumorose. Alteori se observă o transformare coloidală a acestor elemente.

Cu toată evoluția lor lentă, aceste tumori sunt foarte maligne prin extraordinara lor putere de recidivă locală. După semnele lor clinice, trebuie să deosebim un stadiu inițial benign de unul final malign.

Acesta din urmă apare brusc prin creșterea rapidă a unei tumori care până atunci de abia își manifestase vitalitatea. Probabil că acest moment coincide

cu trecerea tumorii într'o structură net canceroasă, într'un adenocarcinom.

Forma e rotundă și bine delimitabilă de vecinătate.

Dimensiunile variază dela mărimea unei crișe până la un ou de găscă depinzând de faza evolutivă.

Suprafața e deobicei netedă ; mucoasa nu se alterează timp îndelungat, tumora menținându-se îngrădită în capsula ei. Ea poate persista astfel timp de mai mulți ani, până la trecerea în studiul malign, când se produce o invazie bruscă în substanța osoasă.

Nu se poate vorbi de o predilecție pentru unul din sexuri, cazurile observate fiind repartizate în mod aproape egal.

Vârsta bolnavilor a variat între 19 și 40 ani.

Creșterea lentă a tumorii explică absența turburărilor fiziologice care apar numai odată cu faza malignă.

Diagnosticul.

Diferențial trebuie făcut față de :

1. Fibrome, care sunt mai dure
2. limpome cu consistența lor caracteristică
3. chistul osos, ne dă prin puncție lichidul specific.
4. Gomele sifilitice, cresc mult mai rapid, se ulcerază și sunt anunțate de seria întreagă de fenomene precedente acestei manifestațiuni.

Condronul

Este o tumoră înrudită de aproape cu endoteliomul, de care nu se deosebește decât prin felul degenerării celulelor. Formațiunile care caracterizează acest neoplasm sunt alcătuite din cilindri formați dintr'o substanță mucoasă, transparentă hialină.

Aceste tumori, diferențiate de Borst cresc relativ încet, dau rar naștere la metastaze, au însă o putere deosebită de recidivă locală și o tendință exprimată de difuziune.

Mixomele

Sunt niște tumori a căror natură nu este încă pe deplin lămurită.

Köster și Lubarsch văd în ele lipome sau fibrome transformate prin edemațiare. Wirchow, Ribbert și Cohnheim descriu mixomele ca o categorie aparte de tumori. Formațiunea principală pe care o găsim în acest soi de neoplasme este, atât calitativ cât și cantitativ, mucina traversată de un schelet conjunctiv de susținere care conține și vasele.

Afară de aceasta, prezintă porțiuni izolate cu caracter fibromatos sau sarcomatos, constituite din celule stelate răspândite fără nici o regulă în această masă homogenă.

Sunt în general tumori lobate, având o culoare albă cenușie sau rozată, tumori transparente.

Apar mai frecvent la bărbați, vârsta variind între 16-40 ani. Pot fi delimitate sau difuze, au o creștere înceată și nu fac metastaze.

Mai există o serie de tumori, care, fără a fi precis diferențiabile în privința caracterului lor, se pot clasa între neplasmemele mixte. Dintre acestea vom aminti:

1. Mixosarcomul.

Care pe lângă celulele embrionare, mai conține și o rețea mixomatoasă asemănătoare elementelor din pulpa smalțului.

2. Condrosarcomul.

al cărei caracter depinde de abundența elementelor embrionare și care, în evoluția lui, poate da naștere fie la epulisuri, fie la tumori centrale.

3. Sarcomul osteoid.

Conține osteoblaste embrionare neajunse la dezvoltarea lor normală, având un caracter foarte malign.

El constituie de regulă sarcomul periferic sau central și conține adesea porțiuni calcificate.

4. Sarcomul osifiant.

Constă din țesut osos ajuns la o dezvoltare normală; nu e atât de malign ca celelalte și formează în deosebi tumorile periostale.

5. Epulisul.

Sau mai bine zis epulidele, sunt tumori specifice rebordului alveolar, având în general o evoluție benignă dar care la un moment dat se pot maligniza, luând toate caracterele unei tumori sarcomatoase.

Atinge în general pe femei și pe copii; curba de frecvență în raport cu vârsta merge crescând până spre 20 ani, apoi începe să scadă.

Intre cauze, dinții stricați joacă rolul cel mai de seamă constatându-se în peste 50 la sută din cazuri. Nehigiena gurei și traumatismele au un rol cu totul relativ. Gravitatea pare să nu fie complet lipsită de influență asupra lor, și Gunzert citează patru cazuri de recidivă în timpul sarcinii.

Din punct de vedere histo-patologic, ele au în majoritatea cazurilor structura sarcomelor cu celule gigante. Astfel erau constituite peste două treimi din 90 epulisuri observate de Kühner, toate 13 observate de Wassermann, și toate 4 studiate de Philippeau. În sfârșit din 33 cazuri relatate de Gunzert; 23 con-

firmău regula. Restul foarte redus ca număr, poate lua o structură fibroidă, cartilaginoasă, osoasă sau chiar carcinomatosă.

De dimensiuni variabile, mergând dela un bob de linte până la o nucă, epulidele iau naștere la nivelul rebordului alveolar, de obicei în dreptul caninilor; n'au o consistență specială; unele sunt mobile pe planurile subjacente, altele aderente, uneori implantate între 2 dinți cariati, altele pediculate; dureri nu cauzează mai niciodată; Fiind foarte bine vascularizate ele pot cauza hemoragii abundente. Când devin mai mari, produc turburări de vorbire, masticație și estetică prin tumefierea regiunii, deplasarea dinților sau caderea lor. Starea generală rămâne nealterată.

Pronosticul este în general bun, vindecările definitive fiind după Kühner de 97,5%, după Wasserman de 71,5%, după Gunzert 94,7% și după Philippeau de 75%.

Tratament.

Desigur că singura terapie posibilă într'o tumoră malignă a maxilarului inferior și care aplicată într'un stadiu incipient, poate uneori da rezultate definitive, este cea chirurgicală. Tratamentul prin raze Röntgen sau radium, ale cărui rezultate sunt încă destul de variabile depinzând de felul tumorii, de modul de reacțiune al organismului individului și mai ales de dozarea cantității de raze, chestiune extrem de delicată, se aplică în genere numai în cazurile unde tumora a ajuns la dimensiuni inoperabile, sau unde starea generală a bolnavului nu permite intervenția, sau în fine ca o complectare a tratamentului chirurgical.

Tratamentul operator constă în resecții a căror întindere va fi variabilă după mărimea și întinderea tumorii.

Resecțiunile parțiale.

ale rebordului alveolar sau a unei porțiuni din grosimea osului se vor aplica în toate cazurile incipiente în care tumora n'a invadat totalitatea țesutului osos, permițând enuclearea ei în întregime. Pentru executarea unei astfel de intervențiuni va fi întotdeauna suficientă o anestezie locală constând din injectarea lichidului anestetic în jurul focarului, însoțită de una regională, făcută la nivelul orificiului superior al canalului dentar. Terenul care trebuie anesteziat va cuprinde teritoriul nervului lingual, alveolar inferior și buccinator. Poziția cea mai avantajoasă pentru bolnav este cea șezândă.

După producerea anesteziei care durează în medie cam 15—20 minute și după o desinfecție prealabilă a cavității bucale, aceasta se menține deschisă cu ajutorul unui depărtător. Se incizează după tehnica descrisă de Partsch, mucoasa gingivală, cu o răzușe se decolează de os apoi cu ajutorul unei dalte se resecă întreaga porțiune tumoroasă până în țesut sănătos, periostul trebuie menajat pe cât posibil.

În timpul acestei operațiuni nu se produce în general o hemoragie mai pronunțată prin faptul că adrenalina adăogată novocainei cauzează un oare care grad de vaso constricție locală.

Suprafața osului rămasă după resecția tumorei trebuie bine netezită pentru a evita orice asperități care ar putea împiedica aplicarea fără inconvenient a unei proteze ulterioare.

După extirparea tumorei, se reface mucoasa gingivală, care pedeparte ferește osul de o infecție exterioară, iar pe de alta evită dezvoltarea unei inflamațiuni foarte dureroase.

Dacă acoperirea osului cu mucoasă nu se poate face pe toată întinderea, vom pune între buzele plăgii, fixată prin fire, o meșă iodoformata, menți-

niută 4—6 zile până ce la nivelul defectului se produce o suprafață de granulație pe care căutăm apoi s'o activăm prin aplicațiuni medicamentoase.

Acest procedeu își găsește aplicarea numai în cazurile tumorilor mici, bine delimitate și ușor enucleabile. Dacă însă ne găsim în prezența unui neoplasm mare, cuprinzând segmente din corpul sau ramurile ascendente ale mandibulei în toată grosimea lor, și care prin urmare impun resecțiuni care întrepun osul în totalitatea și în continuitatea sa, nu este indiferentă care porțiuni din maxilar va trebui sacrificată.

În caz de îndepărtare a porțiunii mediane, de sigur că cel mai mult vor fi stânjenite funcțiunile limbii; ne mai fiind susținute de inserțiile genio-glosului și genio-hiodianului, ea va cădea înapoi producând pe lângă turburările de masticatie și vorbire și fenomene de sufocație. Afară de asta, o deviere a ramurilor mandibulare rămase pe loc, este consecința fatală, dacă nu se iau din timp măsurile protetice despre care vom vorbi mai târziu.

Una din condițiunile esențiale, despre care trebuie negreșit ținut seama în momentul hotărârei operației, este starea tegumentelor, buzelor și a planșeului bucal, care nu trebuiesc să fie prea tare alterate, căci din momentul în care buza, spre exemplu, este în așa fel compromisă încât pentru a putea fi refăcută ar necesita o plastie, șansele unei reușite definitive sunt reduse aproape la zero.

În special pentru epiteliom, prinderea planșeului bucal, a ganglionilor regionali sau a glandelor submaxilare, constituiesc pentru o sumă de autori, o contra indicație operatorie.

Tratamentul preoperator, care se va executa cu rigurozitate la toate tumorile mai dezvoltate și necesitând deci o intervenție mai mare va consta :

În primul rând din pregătirea bolnavului, printr'o antisepsie minuțioasă a gurei, în cadrul căruia intervine mai întâi extracțiunea tuturor dinților dela nivelul tumorei, apoi punerea în bună stare a celorlanți, și în al doilea rând, din administrarea unei medicațiuni generale din care trebuie menționat clorul de calciu, administrat sistematic în clinica chirurgicală din Cluj, având afară de puterea de a mări coagulabilitatea sângelui, și un efect cardiotonic și diuretic.

Cum această operațiune necesită un timp mai îndelungat și manipulațiuni pe care bolnavul cu greu le-ar putea suporta sub anestezia locală, se aplică în aceste cazuri de cele mai multe ori, anestezia generală. De oarece cu ocazia acesteia pot surveni în timpul operațiunilor de pe maxilar accidente care ar periclita viața bolnavilor, profesorul Iacobovici, recomandă și aplică în toate cazurile de rezecții întinse, trahetomia preventivă, pe care n'am găsit-o practică până azi de nici un alt autor. Aceste accidente constau în obstrucția căilor respiratorii și deci asfixia iminentă fie prin aspirația sângelui sau a unor porțiuni de țesuturi, fie prin căderea limbei care astupând glota, împiedică respirația. Astfel am găsit un caz operat de Perthes, altul de Heath și al treilea de profesorul Klapps, cari în cursul intervenției devenind asfietici au fost supuși unei traheotomii de necesitate. Vorschütz pentru a evita aceasta face o anestezie cu cloroform atât de superficială încât să nu înlătore refluxul deglutiției, e probabil că în astfel de condițiuni nu se poate lucra liniștit și bine.

Trahetomia preventivă a profesorului Iacobovici înlătură prin urmare toate aceste inconveniente, oferind posibilitatea unei anestezii perfecte și condițiuni operatorii lipsite de ori ce incident și de ori ce fel de urmări neplăcute, care ar putea aduce complicațiuni decisive pentru viața bolnavilor.

Trecând la intervenția propriu-zisă, vom discuta

În primul rând calea de acces care în neoplasmelē mai mari nu poate să fie decât cea externă ; și în cadrul acesteia linia de incizie importantă atât în ceiace privește estetica feții, cât mai ales prin raporturile pe care le are cu refracțiunile post-operatorii și turburările la care pot să dea naștere.

Kocher, Schmieden și Vorschütz întrebunțează incizia verticală a buzei inferioare, justificând-o pe motivul că ar da o cale de acces mai largă.

König, Kuttuer, Perthes, Lexer și Klapps întrebunțează o incizie orizontală situată paralel și la 1—2 cm, înapoia marginii inferioare a mandibulei ; acestea ar avea avantajul față de prima de a nu expune la deschiderea suturilor prin presiunea unor proteze imediate, afară de asta, câmpul operator e larg pus în evidență și în acelaș timp se evită secționarea ramurilor faciale profunde.

După facerea inciziei se prepară în sus lamboul de tegument se decolează părțile moi și pe cât posibil periostul și dacă nu e prins planșeul bucal se mai decolează și fața internă a maxilarului.

E bine ca evidențierea osului să se facă înainte de a deschide mucoasa, rămânând astfel într'un terec aseptice. Apoi se procedează la resecția mandibulară în teren sănătos, cu un fereștrău Gigli, fixându-se prin 2 fire de suspensie capetele libere ale porțiunilor rămase.

Se evedează țesuturile moi până în teren sănătos, făcându-se hemostaza cu multă îngrijire.

În cazurile de extirpație complectă a maxilarului inferior, se prinde cu o pensă mușcătoare apofiza caronoidă și printr'o rotație puternică în care timp se secționează și capsula și pterigoidianul extern se face desarticulația.

În general trebuie evitată desarticulația prin bisturie deoarece imediat înapoia articulației e situată maxilara internă care poate fi ușor lezată.

Artera mandibulară se leagă înapoia și deasupra unghiului maxilarului imediat lângă nerv și secționează împreună cu acesta încă înainte de a face desarticulația. În timpul operației trebuie fixată printr'un fir de susținere limba care este desprinsă de os.

După acest timp, se introduce proteza imediată, dacă se consideră necesară, și patul ei se închide prin sutura mușchilor în poziția lor normală. Mucoasa deasemenea e cusută pe fața anterioară a poziției realizând astfel o izolare pe cât se poate de completă a cavității bucale.

După operație trebuie evitată o infecție a plăgii prin alimente sau salivă.

Suprafața de secțiune a osului este întotdeauna greu de protejat, putând foarte lesne compromite o vindecare per primam a plăgii. Urmează formarea cicatricei care aci, întâmpină oare-care greutateți din cauza protezelor despre care vom vorbi mai jos.

Protezele pentru remedierea defectelor mandibulare.

Rezecția maxilarului inferior, în urma rezultatelor puțin îmbucurătoare obținute, făcea pe vremuri să fie o operație pe cât de temută pe atât de puțin practică. Consecințele erau de regulă mai rele chiar decât afecțiunea însăși. Într'adevăr prin rezecția unui segment de maxilar, porțiunile rămase devin întotdeauna, astfel încât arcada dentară inferioară nu mai corespundea celei superioare.

Mușchii scoși din funcțiune se atrofiază. Capetele rămase tind să devieze către linia mediană atât sub acțiunea mușchilor agoniști cât și prin pansamentul post-operator. La început acest defect cedează ușor, însă mai târziu, o revenire la normal este pusă în imposibilitate prin țesuturile cicatriciale formate. Prin

ăcestea, individul rămâne complectamente desfigurat, fie prin înfundarea bărbiei, fie printr'o pierdere a simetriei, și mai rău decât atâta, dar limba în loc să fie menținută înaintea prin inserțiile genio-glosului, e împinsă înapoi de fragmentele maxilarului. Astfel ea nu mai poate ajuta masticția, împiedică vorbirea, iar saliva, ne mai fiind canalizată, se scurge pe la comisurile buzelor în afară. Gîngiile se atrofiază, iar dinții rămași se mobilizează, deviază și cad.

De aci bolnavul prin forța lucrurilor trebuie să se supună unui regim lichid, de cele mai deseori insuficient, care are ca rezultat o inanție lentă, ducând încetul cu încetul spre moarte dacă nu intervine vre-o afecțiune intercurentă care să accelereze sfârșitul.

Nu mai vorbesc de extirparea totală a mandibulei, asupra căreia, în Germania părerea generală era formulată astfel: „Der Gedanke an eine totale Abtragung des Unterkiefers, hat schon zu viel Grauen erregendes als dass die Tat selbst zur Ausführung komme“.

Iar în Franța Velveau spune: „Il est difficile de comprendre que l'ablation totale puisse être réellement suivie de succès, permettre au malade de guerir et de conserver la faculté d'avalier.“

Totuși astăzi după aproape un secol de încercări cât se poate de variate pentru a înlocui pierderea de substanță creiată prin operație s'a lămurit într'o măsură oarecare problema aceasta dificilă. Zic într'o măsură oarecare, deoarece nu se pot trage legi concludente din 2—3 cazuri reușite printr'o metodă, alte 2—3 reușite printr'altă metodă. Ceeace se poate spune e că fiecare din ele are părțile ei bune și rele, depinzând în cea mai mare parte de fiecare caz în parte. Relativ la aceasta, doctorul Fritz König a întrebat diversele clinici din Germania asupra celui mai bun sistem de proteză: nu au fost la fel

decât răspunsurile clinicilor care nici nu se ocupaseră de această chestiune.

Primele proteze au fost aplicate pe la anul 1800 în Franța de celebrul Larrey, în Germania de chirurgul Mursinna. Ele constau dintr'un fel de lădiță de metal „menton d'argent“, care n'aveau alt rol decât să împiedice scurgerea salivei.

În 1858, Préterre, pentru a reface masticăția, construi o proteză pe care o aplică peste fragmentele rămase și deplasate înăuntru, având o acardă dentară care trebuia să articuleze normal cu cea superioară.

Stanley în 1866 înlocuește într'un caz porțiunea centrală a maxilarului printr'o bucată de fildeș pe care o fixează prin coroane de aur de dinții sănătoși rămași în gură. Este o metodă bună în principiu însă în primul rând este destul de greu de executat și în al doilea rând necesită existența dinților sănătoși care, chiar dacă sunt pentru moment în gură, cu timpul se pot mobiliza și deci rezultatul va fi nul.

Profesorul König a înlăturat acest inconvenient implantând în substanța spongioasă a mandibulei cele două spine, tot de fildeș care prevedeau extermitățile protezei. Fildeșul are avantajul enorm asupra tuturor celorlalte substanțe de fixare prin faptul că nu produce focare de necrosă, ba mai mult, osul iritat produce substanță osoasă de neoformație care tinde să erodeze și să pătrundă chiar în fildeșul protezei.

Dar încercările nu s'au rezumat la atât. Pentru menținerea fragmentelor în poziția normală, Suersen întrebuița bucăți de lemn susținând extermitățile fragmentelor. Hann lucrează cu două șine de cauciuc adăogând pe măsură ce se îndepărtează fragmentele gutapercă neagră.

Sauer introduce planul înclinat; acesta constă dintr'o placă de metal fixată în sens aproape vertical de o șină, și care la închiderea gurei alunecă

pe partea bucală a dinților superiori readucând prin aceasta la fiecare mușcătură arcadele dentare într'o ocluzie normală. Acest procedeu, perfect ca concepție are cusurul că, bolnavul deschizând gura mare, planul care nu poate fi făcut prea înalt fiind împiedicat de adâncimea fornixului, scapă de pe arcada superioară și necesită pentru a fi readusă în poziția normală o manevră destul de anevoioasă.

Deaceia s'a fixat și la dinții superiori o placă care facilitează alunecarea în sens vertical fără însă a permite deplasarea lor. Ba mai mult, Profesorul Cieszinsky fixează la maxilarul superior nu o placă, ci o șină închisă înapoi, în care alunecă o spină de metal atașată de mandibulă. Prin aceasta, pe lângă deplasările laterale, el mai evită și pe cele antero-posterioare. Behrend și Bauchechwitz ajung la același rezultat printr'un paralelogram articulat de toate unghiurile, din care două sunt fixate la maxilare.

Bönneken stabilizează fragmentele în poziție normală printr'o șină bifurcată la capete, fiecare furcă cuprinzând extremitățile fragmentelor rămase de care sunt legate prin șuruburi.

Hahl modifică sistemul, îndreptând sârmele în sens vertical, astfel că ramurile furcei sunt implantate în spongioasă.

Toate aceste sisteme salvau estetica, păstrau raporturile normale, în privința funcțiunilor însă lăsau de dorit.

În Franța Claude Martin la 1878 introduce metoda protezelor imediate și anume: Înaintea fiecărei rezechțiuni de maxilar el face o șină de cauciuc de formă și mărimea mandibulei unui cadavru de vârsta și talia individului respectiv.

În cursul operației taie din șină porțiunea corespunzătoare segmentului resecat, o introduce în plagă și o fixează aci fie prin cârlige de dinții rămași fie prin șuruburi chiar de os. După vindecare

șina era înlocuită cu o proteză definitivă cu dinți, pe care individul putea s'o scoată sau s'o pună la loc după voință. Aceasta înlocuia pe cea imediată cam la 2—3 luni după intervenție, în care timp se făcea cicatrizarea completă a plăgii cu dispariția tuturor focarelor de infecție, iar delimitarea patului protezei intra în granițele ei definitive.

Deși excelentă în principiu, această metodă avea marele inconvenient de a forma sub placă focare de retenție și în consecință supurații și necroze care compromiteau tot rezultatul.

Inconvenientul a fost însă recunoscut și înlăturat de însuși Martin: toate șinele erau străbătute de un sistem de canale prin care pe lângă că se puteau scurge secrețiile plăgii, dar permiteau și o irigațiune antiseptică a regiunii.

Deși în general a fost găsit bun sistemul, totuși ca orice lucru nou, nu a fost lipsit de critici severe adresate în special lipsei de asepsie.

Spuneau unii chirurghi în Germania că oricât de bune ar fi rezultatele, totuși această metodă nu este „die Gunst des chirurgen“; apoi cauciucul fiind poros, s'ar îmbiba cu fel de fel de substanțe rău mirositoare; apoi dinții de care se fixează proteza s'ar mobiliza cu timpul (defect remediat chiar de Claude Martin care în urmă fixa protezele prin suturi chiar de os. În sfârșit s'a mai spus că o eventuală recidivă ascunsă sub placa de cauciuc nu s'ar putea observa de cât târziu, și multe alte cusururi de felul acesta.

Prin urmare lucrarea lui Claud Martin a fost pe nedrept prea sever criticată. I s'au exagerat greșelile fără însă a-i recunoaște avantajii. Da altfel nu se poate susține că tubul de cauciuc moale al lui Partsch ar avea o acțiune mai puțin nocivă în vindecarea rănilor, decât cauciucul vulcanizat al lui Claude Martin.

Această „prothèse imediate“ se preta e drept, la oarecari îmbunătățiri fără însă a putea fi supusă la modificări radicale. În Germania ea a fost susținută de Kühns care expermintând-o, a obținut rezultate bune, și de Schröder.

Stappany modifică metoda construind șina dintr'o tablă de aramă aurită, scobită pe dinăuntru și fixând-o de bonturile osoase prin suturi de sârmă. După 3 săptămâni o înlocuește printr'o proteză definitivă. Rezultatele declarate de autor au fost mai mult decât satisfăcătoare; învonvenientul consta numai din dificultățile tehnice.

Un sistem destul de simplu și care pare să fi dat rezultate suficient de bune în patru cazuri, în sensul că indivizii au putut mastica lucruri moi, a fost imaginat de doctorul Fritz Brendt. Acesta înlocuește porțiunea rezecată prin bucăți de celuloid luat din pesare. Procedeu este următorul: Pesarul este fiert în apă, prin care se sterilizează și se înmoaie; apoi e șters cu un șervet steril, i se dă forma porțiunii de înlocuit și se aplică în locul destinat, după sutura mucoasei. Are avantajul de a fi ușor sterilizabil și materialul se găsește ori unde.

În sfârșit doctorul Kurd Fritzsche construiește o șină din cositor de forma și dimensiunile porțiunii rezecate. La extermități se află pe partea labială câte un suport de șină având grosimea de 2 m. m. un sfert se fixează într'o scobitură anume din șină cu ajutorul a două piloane, iar porțiunea rămasă e îndoită în formă de cavaler și prinsă de os cu sârmă de argint. Proteza se introduce în timpul operației după ce s'a cusut mucoasa. Vrea chirurgical să vadă evoluția plăgii, scoate piloanele și proteza pe care o pune apoi la loc cu cea mai mare ușurință. E recomandabil să se pregătească înainte de operație 2—3 bucăți de dimensiuni variabile. Cam după patru săptămâni stomatologul ia mulajui părții sănătoase

făcându-i din cauciuc o placă corespunzătoare, mai ia un mulaj al porțiunii bolnave pentru a vedea raporturile, apoi leagă cu cauciuc cele două plăci. Ca măsură de siguranță, autorul recomandă să se lege și șina provizorie cu o proteză de cauciuc.

Această metodă întrunește în mare parte calitățile cerute unei proteze artificiale și anume :

1. Să redea estetica și funcțiunea.
2. Să nu aibă nimic contra asepsiei și antisepsiei.
3. Să fie ușor construibilă.
4. Să nu influențeze întru nimic extinderea intervenției.
5. Să faciliteze aplicarea protezei permanente.

În privința extirpărilor totale, materialele întrebuințate pentru înlocuirea perderilor de substanță, au fost aceleași ca și pentru resecțiile parțiale. Rezultatele însă au fost mai puțin concludente, numărul acestor încercări fiind foarte redus (se numărau cam 15 cazuri până la izbucnirea războiului). Prima a fost tentată de Signorini în 1843 într'un caz de sarcom; s'a mai făcut trei resecții totale pentru tumori restul pentru osteomielite, necrose, tuberculoză. Maxilarul extirpat a fost înlocuit fie prin mulaje obținute cu injecții de parafină (Beech 1906) fie prin proteze de metal sau cauciuc.

Punctul cel mai important din acest fel de operațiuni este a căuta să se păstreze mușchii masticatori în special masseterul și pterigoidianul intern, care împreună alcătuiesc un pat în care trebuie să repauzeze proteza. Chiar și dacă aceștia vor trebui sacrificați, bolnavul totuși va putea deschide gura, e drept că într'un grad mai redus și acestea grație pielosului digastricului genio-hiordienilor și în special mușchilor cefei. Bolnavul plecând capul înapoi, mecanismul constă în îndepărtarea inserțiilor mușchilor mai sus menționați și prin urmare o creștere a amplitudinii contracțiunilor. Foerster spune în această chestiune: „când o mișcare se face incomplet de către agoniștii principali, din cauze centrale sau periferice, a-

tunci organismul recurge la ajutorul acelor mijloace pe care din experiența le știe capabile să producă același efect“.

Extirparea totală a mandibulei ar fi indicată după Ernst în tumorile maligne care ocupă tot osul sau numai corpul lui, rămânând libere numai ramurile ascendente sau chiar porțiuni din corp lipsite de dinți.

Proteza trebuie introdusă imediat și înlocuită mai târziu printr'una definitivă. Mai e de preferat ca extremitățile protezei să fie fixe în cavitățile glenoide, iar mișcările masticatorii să se facă mai jos, într'o articulație artificială, situată în proteză însăși. Printr'asta se evită lărgirea și atrofia cavității glendoide și deci deplasarea șinei.

Rezultatele în general au fost suficiente, bolnavii putând mesteca lucruri moi și chiar carne tocată.

Din cele descrise mai sus, vedem dar că studiul atât de dificil al acestei probleme atât de importante nu a fost lipsit nici de imaginația, nici de sârguința și nici de măestria unei întregi pleiade de stomatologi, doritori să remedieze prin fel de fel de mijloace artificiale, defectele produse prin extirparea tumorilor. Rezultatele, chiar dacă au fost bune, mai rămâne încă un pas enorm până la perfecțiune. Perfecțiunea unei proteze depinde de factori atât de numeroși și de variabili dela un individ la altul, încât este absolut imposibil a-i prevedea pe toți dinainte. Toate protezele de mai sus au marele inconvenient de a reprezenta un corp străin în organism, de aci veșnic iritațiuni, supurații, necrose. Admițând chiar că unele din ele nu ar produce dezagramelele mai sus citate, totuși, ca corpi străini ele cer o îngrijire specială, o curățenie minuțioasă, ceea ce e greu de pretins dela purtătorii lor. Aceștia în marea majoritate a cazurilor fac parte din clasa nevoiașe, care având în primul rând grija zilei de mâine, e natural să lase pe un plan secundar igiena protezei din gură. Apoi atro-

fiile musculare, greutatea protezei care trebuie să reprezinte cam o treime din aceea a maxilarului normal, greutatea unei execuții tehnice perfecte, necesitatea imperioasă a unei strânse colaborări între chirurg și doctorul dentist și în special faptul că oricare ar fi materialul întrebuintat și ori cât de perfectă ar fi legătura dintre capătul osos și cel protetic, după un timp variabil, depinzând în special de intensitatea eforturilor mecanice exercitate la acest nivel, se va produce în mod neîndoios o slăbire a acestei articulații, oricare ar fi natura ei, prin erodarea țesutului osos, toate acestea și multe altele, fac ca chestiunea protezelor artificiale să nu fie tocmai atât de simple după cum s'ar părea la prima vedere. Trebuie totuși uneori să ne închinăm în fața ei, în special când toate condițiunile de mai sus sunt întrunite și nu există posibilitatea de a face așa zisele plastii.

Plastile care dela o vreme încoace tind să ia o extindere formidabilă în marea chirurgie, constituiesc ca să zic așa, idealul de proteză a maxilarului inferior. De aceea după experiențele numeroase făcute cu ocazia războiului și mai ales după rezultatele obținute, acestea aproape că nu mai pot suferi comparație cu protezele artificiale despre care am relatat mai sus.

Incercările, după cum era și natural să fie, au fost destul de variate și foarte numeroase. Metodele cele mai de seamă întrebuintate până acum sunt următoarele:

1. Formarea unui lambou pediculat conținând o bucată de os sau de periost dintr'o regiune îndepărtată. A fost imaginată în 1891 de profesorul Bardenheuer care, rezecând o porțiunea din maxilar a recurs la un lambou periostal din jumătatea corespunzătoare a frunții, având rădăcina în porțiunea antero-inferioare a urechei, pe care îl răsucește și-l coase în locul tipsei de substanță. Vindecarea s'a

făcut per primam, consolidarea perfectă; gura, e drept, a rămas nițel deviată, lucru care ar fi evitat dacă se adapta în mod provizoriu o șină cu un plan inclinat.

În 1892 Rydygier face un lambou cutanat la extremitatea căruia era fixată jumătatea anterioară a claviculei. Așteptă 10 zile pentru ca să se stabilească legăturile vasculare între piele și os, apoi îl implantează cu succes.

Wölfer a încercat și dânsul aceeași operație la un bolnav, însă a eșuat.

2. A doua metodă constă în crearea unui lambou de părți moi cu periost sau chiar os luate din însăși mandibulă. Primul care a experimentat-o a fost Krause: din cinci cazuri operate, trei au reușit perfect; în două însă bucățile transplantate s'au necrozat.

Experimentată ulterior de Sykoff și de alții, această metodă nu și-a arătat adevărata ei valoare decât cu ocazia războiului, în mâinile doctorului Hans Pichler dela Viena. Acesta după o vastă experiență a stabilit principiile generale de care trebuie oricând să se țină seama într'o asemenea intervenție. Pichler întrebunțează un arc luat din marginea inferioară a mandibulei, păstrându-i pe cât posibil inserțiile musculare. Procedeu este următorul: Face incizia părților moi dealungul marginii inferioare a maxilarului, denudează osul dând toată atenția mucoasei, nervului lingual și masseterului care s'ar putea interpune. Măsoară lungimea defectului, apoi denudează fragmentul anterior și taie din aceasta o bucată care să întrecă cu 1—2 cm., lungimea defectului, extremitățile fiind în general atrofiate. O alunecă înapoi împreună cu toate inserțiile musculare, secționând numai fasciculele prea destinsse prin alunecare. Un pedicul muscular gros de 1—2 cm. ar fi suficient, după Pichler, pentru un arc de 6—8 cm. (mai lung nici nu se poate face). Pentru o menținere solidă, el recomandă ca extremitățile să se îmbuce

între ele, și afară de asta, le mai fixează cusături de argint. Urmează sutura minuțioasă a periostului, a mușchilor desinserați și în fine a părților moi. Porțiunea mijlocie fiind cel mai bine vascularizată se pretează cu cele mai multe șanse de reușită, să dea fragmentele necesare. Este foarte important ca până la consolidare să se menție maxilarul în poziție normală printr'o șină prevăzută cu un plan inclinat. În caz de deviație a fragmentului posterior se aplică extensia cu cui sau eventual secționarea mușchilor agoniști. Din 27 cazuri tratate cu acest sistem, 12 sau vindecate cu o consolidare perfectă, 11 s'au ameliorat simțitor, iar 4 au eșuat.

Metoda se bucură de avantajul că:

1. Osul nutrit prin pediculul musculo-vascular e mult mai rezistent față de infecțiile veșnic iminente pe care le prezintă cavitatea bucală, leziunile mucoasei, iritațiunile prin șine, etc.

2. Reșenerarea osului e mult mai activă, pentru același motiv.

3. Se operează dintr'odată și pe un singur câmp, fapt mult mai lesne suportat de bolnavi.

Rezultatele bune au fost confirmate și de Lindemann, care din 97 cazuri operate a obținut 54 consolidări perfecte, 32 bolnavi au părăsit clinica pe cale de consolidare.

Același lucru este recunoscut și de Ertl care a aplicat sistemul în 78 de cazuri.

4. Transplantul liber constituie al 3-lea metod de reparație a pierderii de substanță.

Sycoff în 1900 ia ca transplant porțiunea inferioară din jumătatea mandibulei sănătoase, cu rezultate bune.

Incercată de von Hacker, operația a eșuat.

În 1908 Tillmann face în două cazuri transplant liber din tibia în doi timpî, la 8—10 luni interval cu rezultate satisfăcătoare. Totuși are inconvenientul că se operează pe două câmpuri, apoi posibilitățile unei

infecții și eventuale osteomielite tibiale.

Göbell încearcă acelaș lucru cu fragmente de coastă în două cazuri din care unul se necrozează.

Payr după experiențele sale, recomandă ca material de înlocuire bucăți din coastă pentru porțiunile laterale ale maxilarului și o bucată din manubrium pentru cele centrale.

Asepsia și antepsia cea mai riguroasă atât în cursul operației cât și în tot timpul până la consolidare se impun. Payr citează un caz și Hellen două, unde fragmentele costale au fost expulsate în urma infecțiilor secundare.

5. În fine Lexer încearcă să introducă în plagă bucata corespunzătoare dintr'un maxilar de cadavru. El spune că bolnavul a putut deschide gura din primul moment. Mai târziu însă s'a fistulizat, și, făcând o recidivă, pacientul a murit.

Din cele expuse până aci rezultă în mod clar că procedeul cel mai de preferat îl formează protezele prin transplanturi fie auto fie homoplastice, și aceasta cu atât mai mult, cu cât în caz de reușită, care în epoca de asepsie și de perfecțiune a tehnicei, în care ne găsim nu mai prezintă o raritate, asigură avantajul pentru individ de a fi lipsit de prezența unui corp străin, cu întreaga serie de inconveniente pe care le atrage după sine. În cel mai rău caz, adică de eșuare a acestei metode, ne rămâne întotdeauna posibilitatea aplicării unei proteze artificiale, care, chiar dacă nu va fi perfectă, va putea totuși procura bolnavului posibilitatea unei restabiliri relative.

Dacă până astăzi rezultatul terapeutic obținut în tratamentul tumorilor maligne ale maxilarului inferior n'a ajuns la perfecțiune, și deci nu avem posibilitatea să stăpânim pe deplin aceste afecțiuni, avem totuși la îndemână procedee care cel puțin pentru cât-va timp și într'o măsură relativ acceptibilă ne permit să redăm bolnavilor funcțiunea unui organ de o importanță atât de covârșitoare pentru existență.

Cazuri clinice.

Din toți bolnavii observați și tratați în clinica chirurgicală din Cluj, începând d.n anul 1920 până în 1926, am găsit în total 12 cazuri de tumori maligne ale maxilarului inferior dintre care 3 sarcome și 9 epiteliome.

Vom rezuma în tabloul care urmează datele mai importante ale fiecărui caz în parte :

T A B

tumorilor maligne ale maxilarului inferior obser

Nr. cr.	Nume și prenume	Sex	Vârsta	Diagnostic	De când durează boala
1	Sebastian Maris	b.	13 ani	mixosarcom	3 luni
2	Raveca Moldovan	f.	36 "	" "	2 ani
3	Nicolae Mărculeț	b.	14 "	fibrosarcom	4 ani
4	Gheorghe Pop	b.	40 "	ce. al feței și max.	1 an
5	Gavrilă Hauși	b.	51 "	epit. al jum. dr. a maxilarului.	15 luni
6	Petru Bologa	b.	65 "	epitelion inoperabil	5 luni
7	Nicolae Lambrecht	b.	46 "	epit. al ambelor maxilare	1 an
8	Petru Hecrea	b.	55 "	epiteliom	1 an
9	D-tru Dumitraș	b.	68 "	epit. recidivat	9 ani
10	Pavel Nejar	b.	48 "	epit. cu fractură patol.	3 ani
11	D-tru Fântână	b.	56 "	metast. ee. în mand.	3 jum. ani
12	Gheorghe Vășuț	b.	58 "	epiteliom	6 luni

L O U L

vate în clinica chirurgicală, din anul 1920-1926

Tratament	Durata șederii în spital	Starea la eșire	Observații
Traheotomie, resecția jumătății drepte a maxilarului inferior.	4 luni	Vindecat	Nu se aplică proteza din cauză că bolnavul având epilepsie ar putea suferi accidente.
Enuclearea tumorii. Traheotomie, resecția corpului mandibulei, plastie.	19 zile este încă în clinică	Vindecat	Tumora fiind perfect enucleabilă nu a necesitat resecția osului.
Radio terapie.	30 zile	Ameliorat	S'a făcut plastie prin transplantare liberă de coastă, bolnavul încă în tratament
Resecție parțială a jumătății drepte și evidentare ganglionară. Refuză tratament.	23 zile 1 zi	nevindec. Ameliorat	După 2 luni de la operație bolnavul părăsește clinica cu recidivă. Nu s'a putut extirpa complet tumoarea, fiind prinse toate țes. învecin.
Resecție parțială a tumorii și cauterizare. Radio terapie.	40 zile 20 zile	"	A fost operat înainte cu 9 ani.
Radio terapie.	10 zile 4 zile	"	Refuză a 2 a intervenție. Tumoarea a derivat dintr'un epiteliom al buzei inferioare.
Resecția parțială a maxilarului inferior.	50 zile	Vindecat	La o jumătate de an după extirparea unui epiteliom al buzei inferioare a apărut metastaza.
Extirparea tumorii și radio terapie.	20 zile	Ameliorat	S'a făcut și aici în timpul operației legătura carotidei, etc.

Numărul redus de cazuri pe care l'am avut la îndemână, nu ne permite a trage concluzii care să ne poată da oarecare indicii relative la etiologie, evoluția, forma sau rezultatul terapeutic. Totuși această mică statistică vine să confirme majoritatea observațiilor, făcute de numeroși autori străini.

Raportul dintre sarcome și epitelioame a fost de 1 : 3.

Vârsta la sarcome a fost la unul de 13 ani, altul 14 ani și al treilea de 36 ani. Pentru epitelioame a variat între 40 și 68.

Două din sarcome au apărut la copii, celălalt la o femeie pe când epitelioamele au fost toate la bărbați.

În privința localizării, unul din epitelioame (Nr. 7) a fost localizat la ambele maxilare, după (Nr. 9 și 11) au fost secundare în maxilarul inferior, ca recidive al cancerului buzei inferioare restul fiind tumori primitive.

E important de reținut faptul că în cazurile Nr, 2, 4, 5 și 6 debutul maladiei s'a tradus prin nevralgii dentare ; cazurile Nr, 1, 5 și 12 au fost supuse chiar la extracții.

Timpul dela debutul maladiei până la prezentarea bolnavului a variat între 6 luni și 3 ani pentru epitelioame, între 3 luni și 2 ani pentru sarcome.

Cazul Nr. 9 reprezintă o recidivă după 9 ani dela prima afecțiune, fapt care credem că prezintă o deosebită importanță prin durata excepțional de lungă a rezultatului operator.

Cazul Nr. 5 care prezintă o malignitate foarte pronunțată, după 2 luni dela intervenția care a fost radicală, făcându-se resecția unei jumătăți de maxilar și evidarea ganglionilor regionali, a părăsit clinica cu o ricidivă care se dezvoită la același nivel.

Toate cazurile de sarcome au fost supuse tratamentului chirurgical, două din ele au părăsit serviciul vidcate, al treilea se află încă sub observație.

Dintre epitelioame, 4 au fost supuse intervenției chirurgicale 3 au fost supuse radio-terapiei fiind socotite ca inoperabile, 1 deasemenea prin raze individul refuzând intervenția, iar ultimul a refuzat orice tratament. Singurul caz vindecat (pentru moment cel puțin) a fost Nr. 11; restul au părăsit clinica în starea în care veniseră sau ușor ameliorați.

În timpul șederii în clinică n'a fost nici un caz mortal.

Lipsindu-ne posibilitatea unui control tardiv, nu putem cunoaște evoluția ulterioară a acestor bolnavi.

Vom expune mai jos observațiile amănunțite a cazurilor mai interesante atât prin evoluția cât și prin tratamentul care li s'a aplicat.

Observația Nr. 5

Bolnavul G. H. în vârstă de 51 ani intră în serviciul clinicei chirurgicale în ziua de 15 | II 1921 cu diagnosticul de epiteliom al jumătății drepte a maxilarului inferior.

În antecedentele hendo-colaterale nimic important.

În cele personale, ar putea avea oarecare importanță faptul că fumează cu pipa.

Maladia actuală a debutat în cursul lunii Decembrie a anului 1920 cu dureri violente în jumătatea dreaptă a obrazului și capului. Odată cu aceasta bolnavul a observat o carie a primului molar i. d. precum și o tumefiere a mucoasei gingivale din jurul acestuia. I s'a extras acest molar, cu care ocazie a avut o hemoragie considerabilă. Câteva zile mai târziu constată că din mucoasa gingivală vecină molarului extras se dezvoltă un mugure cărnos care crește incontinuu și foarte repede, lățindu-se pe mucoasele vecine, sângerează ușor la atingere și produce dureri spontane interminente. A mai observat apariția unei spute consistente filante și

extremi de fetide. După 3 săptămâni de evoluție tumora crescând a ajuns la dimensiunile unei nuci, sub care se prezintă astăzi. De atunci ganglionii submaxilari dreپți s'au tumefiat și au devenit dureroși.

Examenul general nu prezintă nimic de semnalat afară de o stare foarte redusă a țesutului celulo-adipos și o paloare pronunțată a tegumentelor.

La examenul local se constată o asimetrie a feții datorită tumefierii obrazului drept. La inspecția cavității bucale se observă o excrescență cu aspect neregulat, vegetant, conopidiiform de mărimea unei nuci, implantată pe marginea alveolară a jumătății drepte a maxilarului inferior la nivelul molarilor care lipsesc. Acest neoplasm umple fornixul se întinde și pe mucoasa obrazului drept precum și pe fața internă a maxilarului inferior, trece puțin și pe mucoasa marginii alveolare a maxilarului superior, la nivelul molarilor care lipsesc și aci, și puțin chiar pe mucoasa boltii palatine. Are marginile ridicate și neregulate; suprafața proeminentă e brăzdată de mici șanțuri, care o divid în muguri cărnoși de culoare roșie brună, moi, scăldați într'un suc filat rău mirositor, sângerează ușor la atingere și sunt puțin dureroși. Pielea obrazului drept liberă. Deasemenea mucoasa limbii amigdalelor și a nasului.

La biopsie se constată o proliferaare malignă de celule epiteliale.

Tratament.

In ziua de 23 | 11 | 921 se intervine, făcându-se resecție parțială a maxilarului inferior (Prof. Iacobovici). Se face o incizie verticală, dealungul marginii anterioare a sterno-cleido-mastoidianului, începând dela mijlocul ramurei ascendente a mandibulei până la glanda tiroidă, se duce o perpendiculară

păraelă cu marginea inferioară a maxilarului. Se disecă țesutul subcutant, se pune în evidență fața externă și marginea anterioară a sternocleido-măstoidianului și se estirpă un grup de ganglioni. Se descoperă pachetul vascular și dealungul venei jugulare se găsește un grup de ganglioni din care unul cât o migdală. Se prelungește incizia orizontală și după deschidere lojii submaxilare, se extirpă tot grupul de ganglioni măriți, apoi și glanda. Se disecă și se leagă carotida externă, apoi se răzuște periostul depe maxilarul inferior, iar osul e ferăstruit la nivelul găurei mentoniere. Se luxează se taie aderențele, se desfac inserțiile masseterului și pterigoidianului intern, după asta se secționează ramura ascendentă imediat sub apofiza coronoidă. Se închide mucoasa bucală prin două rânduri de suturi, iar tegumentele se drenează în regiunea cervicală dreaptă.

În ziua de 8 | III 1921 bolnavul părăsește serviciul prezentând o recidivă la nivelul plăgii.

Observația Nr. 1.

Bolnavul S. M. în vârstă de 13 ani intră în clinica chirurgicală în ziua de 17 | XII 1923 cu diagnosticul de mizosarcom al maxilarului inferior.

În antecedentele heredocolaterale nimic important.

În cele personale trebuie remarcat faptul că suferă de epilepsie genuină.

Maladia actuală datează după afirmația bolnavului de 3 luni.

A debutat prin apariția unei tumorete care a luat naștere în locul unui molar cariat care fusese extras. La început mică și de consistență moale, a crescut destul de repede atingând în scurt timp dimensiuni care turburau funcțiunile fiziologice ale gurei, luând în acelaș timp o consistență dură.

La examenul general, nu se constată nimic patologic la nici unul din organe.

Examenul local

În jumătatea inferioară a obrazului drept se constată o tumefiere de mărimea unui pumn de copil, care se întinde din regiunea mentonieră până la unghiul drept al mandibulei, și în sus până în dreptul unei linii care ar trece prin șanțul nasolabial. Este nedureroasă la presiune, aderentă de maxilar, dar neaderentă de tegmentele nealterate. La examenul cavității bucale se constată o tumoră care ocupă jumătatea dreaptă a planșei bucale; pornește de pe fața internă a mandibulei și proemină în sus până deasupra arcadei dentare; de consistență dură, prezintă o suprafață roșie granulată, ușor sângerândă; acoperă întreaga jumătate dreaptă a arcadei dentare inferioare până la nivelul incisivilor centrali. Porțiunea proeminentă în cavitatea bucală este deplasabilă și secretă un lichid sero-purulent cu miros fetid. Arcadele dentare nu se pot supra pune, între ele interpunându-se o porțiune de tumoră groasă cam de 1 jnm. cm. Mișcarea activă în articulația temporo-maxilară are o excursiune în limita unui unghi de 40°. Bolnavul nu are trismus, are încă vocea nasonantă, masticăția și deglutiția dificilă. Glanglionii submaxilari sunt dureroși și tumefiați, restul ganglionilor sunt mici, mobili și palpabili.

La biopsie se constată un mixosarcom.

Tratament.

În ziua de 8 | I 1924 se practică o traheotomie inferioară. La 18 | II se intervine făcându-se resecția jumătății drepte a maxilarului inferior :

Se face o incizie pe marginea anterioară a sternocleido-mastoidianului și se pune în evidență pânțelele posterior al diafragmului; se îndepărtează

plexul venos tiro-linguo-facial, se descoperă carotida internă, se urmărește în jos până la bifurcația carotidei primitive, se izolează carotida externă și se leagă. Apoi se prelungește incizia în sus și înainte până la comisura dreaptă a buzelor, se secționează complet obrazul se desface partea anterioară a mucoasei gingivale și cu o daliă se secționează maxilarul, puțin la stânga liniei mediane, în urmă se desface tumoarea de limbă, se luxează maxilarul și se desarticulează; se secționează mușchii de pe apofiza coronoidă, osul e răsturnat în afară și extirpat după secțiunea maxilarului. Hemoragia a fost minimă. Se completează legăturile, se tamponează fossa temporală. Se coase mucoasa linguală cu cea geniană și apoi se continuă sutura mucoasei geniane superioare la cea inferioară. Se închide plaga la nivelul secțiunii făcute pentru ligatura carotidei. Se lasă deschis și se drenează la nivelul fostului unghiu al mandibulei, și în cavitatea bucală la nivelul secțiunii maxilarului

Supurația post operatorie a plăgii încetează în ziua de 29 | III | 1924 când se construiește o proteză de către clinica stomatologică; aceasta însă nu s'a putut aplica, prezentând după părerea Domnului Profesor Bilașko un pericol, din cauza acceselor de epilepsie de care suferă bolnavul.

În ziua de 14 | IV | 1924 bolnavul părăsește clinica cu plaga complet vindecată, prezentând o deformare, nu prea mare a obrazului, și putând mastică relativ bine, fără a prezenta turburări de deglutiție, fonație sau respirație.

Observația Nr. 11

Bolnavul D. F. în vârstă de 56 ani intră în clinică chirurgicală în ziua de 2 | II | 1925, cu diagnosticul de metastază canceroasă a ganglionilor

submaxilari și a mandibulei în jumătatea stângă.
 În antecedentele heredo-colaterale și personale, nimic de remarcat.

Maladia pentru care vine în clinică datează de 4 ani și a debutat prin apariția unei tumorete de mărimea unui bob de mazăre la buza inferioară, acoperită de o crustă care prin rupere lasă o suprafață sângerândă. După 1 și jum. ani a fost operat, extirpându-se tumora împreună cu câțiva ganglioni supra hioidieni. La 4-5 luni după operație bolnavul a observat apariția unui mic nodul în regiunea sub maxilară stângă. La început cât o alună era mobilă sub piele și nedureroasă, cu timpul a crescut devenind aderentă. A evoluat astfel timp de 2 ani, în care s'a fixat și de maxilar fără însă a-i produce dureri, ajungând la dimensiunile cu care se prezintă azi în clinică.

Nimic patologic în restul organismului. La examenul local se constată o tumoră de mărimea unei mandarine, situată la nivelul ramurei orizontale stângi a mandibulei, cuprinzând și loja glandei submaxilare. Are un contur aproape regulat, cu diametrul mai mare în sens vertical și acoperită de tegumente intacte. Consistența e dură, osoasă, pe alocuri cu părți mai moi crepitante. Prezintă unele boseluri; tegumentul intact e fixat în porțiunea centrală a tumorei, ea însăși fiind fixată de corpul maxilarului din dreptul găurei mentoniere până aproape de gonion. În cavitatea bucală nu produce nici o proeminență, maxilarul fiind acoperit de gingia intactă, având toți dinții intacti, bine aliniați și nedureroși. Planșeul bucal e liber. Subiectiv, bolnavul nu acuză decât ușoare dureri iradiind spre ureche

Tratament.

În ziua de 24 | II | 1925 se intervine făcându-se resecția parțială a mandibulei,

Se face o incizie descoperind carotida externă care este legată. Se închide complect plaga, apoi se face o incizie paralelă cu marginea maxilarului, iar cu a doua se circumscrie tumoarea. Se pătrunde până la os, la nivelul unghiului, se decolează tumora și se constată o erodare pe fața externă, la nivelul glandei submaxilare. Se extirpă în totalitate, iar din maxilarul inferior se rezecă un dreptunghi întins dela gonion până aproape de linia mediană, iar în sus până puțin deasupra canalului dentar, pe o adâncime de 1 jum. cm. Se rezecă nervul dentar inferior. Se suturează plaga, drenându-se la mijloc cu o meșă.

Evoluția post operatorie normală. In ziua de 23 | III \ 1925 bolnavul părăsește clinica complect vindecat, cu funcțiunile maxilarului perfecte.

In acest caz se pregătise de către clinica stomatologică o proteză de cauciuc vulcanizat, pentru a înlocui porțiunea resecată. Constatându-se în timpul intervenției că osul nu e alterat în toată grosimea lui și putându-se menține o punte formată din marginea superioară a mandibulei, aplicarea protezei nu a mai fost necesară.

Observația No. 3

Bolnavul M. N. în vârstă de 14 ani, intră în clinică în ziua de 18 | IX 1925 cu diagnosticul de fibrosarcom al maxilarului inferior.

In antecedente, nimic important.

Maladia actuală datează de 4 ani, când bolnavul a observat o mică tumoretă situată pe marginea alveolară a maxilarului, în porțiunea dreaptă.

Dură, fixă și nedureroasă, a ajuns acum să bombeze atât în afară cât și în spre cavitatea bucală în regiunea sublinguală.

In tot cursul evoluției, turburările subiective au fost minime.

Somatic nu se constată leziunea nici unui organ.

La examenul local se constată corpul și în special jumătatea dreaptă a mandibulei, ocupată de o tumoră de mărimea unui ou de găscă în continuitate cu osul. La exterior, tegumentele nealterate sunt foarte destinse. In gură se constată absența dinților dela 7 | până la 2 | care persistă. Gingia e transformată în țesut tumoros, roșie, neregulată, ușor sângerândă, de consistență fibroasă. Ganglionii submaxilari de ambele părți sunt măriți și duri.

La biopsie se constată un țesut neoplasic format în majoritate din țesut conjunctiv cu foarte multe celule tinere. Atipia celulară pledează pentru un fibro sarcom.

Tabloul radiologic arată o alterare a structurii osoase, caracteristică unei tumori periostale.

Tratament.

In ziua de 2 | X 1925 se face o tracheotomie preventivă, La 7 | X operația.

Se face incizia pielii în formă de potcoavă pe marginea inferioară a mandibulei, se secționează fascia superficială și inserțiile musculare de pe marginea maxilarului. Se evidențiază tumoarea de ambele părți până la unghiuri. Aci se secționează osul cu dalta, se debridează secționând o parte din miohioidian și miogloss și mucoasa bucală. Se face hemostaza, se închide cavitatea bucală, suturându-i mucoasa cu cea sublinguală; sutura pielii cu drenaj bilateral.

Evoluția post operatorie normală. In ziua de 19 | XI plaga e complet vindecată.

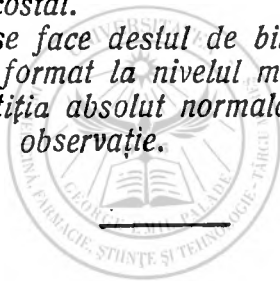
La 14 | XII se face o proteză osoasă prin transplant costal liber. Sub anestezia generală se face o

incizie pe vechea cicatrice, se pun în evidență capetele osoase, se prepară patul protezei, se scoate un fragment din coasta 5-a dreaptă lung de 15 cm. Pe el se fac 2 creștături pentru a obține curbura necesară ; se plasează în patul preparat atașându-i extremitățile de capetele fragmentelor mandibulare rămase, prin fire de cadgut.

În ziua de 3 | XII se decanulează. Supurația persistă până la 12 | II 1926 când se elimină și restul de transplant costal.

În cursul evoluției ulterioare are loc o supurație și în ziua de 25 | XII 1925 se elimină din colțul stâng al plăgii o porțiune cam de 3 cm. lungime de cartilaj costal.

Masticația se face destul de bine grație unui țesut cicatricial format la nivelul mandibulei. Respirația și deglutiția absolut normale. Bolnavul se găsește încă sub observație.



CONCLUZII

1. Stabilirea precisă și cât mai precoce a diagnosticului unei tumori maligne mandibulare ne dă posibilitatea unei intervențiuni cu cât mai puțin masacrante cu atât mai radicale și deci cu un rezultat vital și funcțional cu atât mai favorabil.

2. În precizarea acestuia, nu trebuie nici odată să ometem pe lângă examenul clinic, toate metodele de investigație pe care ni le pune la îndemână laboratorul și radiologia.

3. Singurul tratament rațional și corespunzător concepțiunii potogenetice care dominează astăzi asupra tumorilor maligne, trebuie să constea în resecția de maxilar, a cărei limite vor varia în raport cu extinderea tumorii, având întotdeauna caracterul unei intervențiuni radicale, care să nu stea nici odată sub influența vre-unei considerent de estetică.

4. Traheotomia preventivă, inaugurată de Domnul Profesor Iacobovici prezintă avantagii incontestabile pentru evitarea complicațiilor care pot lua naștere mai ales în intervențiile largi.

5. Orice resecție de maxilar trebuie să fie urmată de o proteză imediată, aplicată chiar în momentul intervenției, urmată ulterior de una definitivă.

6. Dintre protezele imediate, cea mai răspândită este cea de cauciuc vulcanizat, iar ca proteză definitivă, credem că aceea care se apropie mai mult

de o „restitutio ad integrum“, evitând toate inconvenientele aceloră din alte materiale, este transplantul osos, indiferent sub ce formă ar fi aplicat.

7. În ori ce caz, ori de câteori se va impune necesitatea unei proteze, succesul nu va putea fi asigurat decât numai prin cea mai strânsă colaborare dintre chirurg și stomatolog.

Văzută și bună de imprimat

Președintele tezei
Profesor Dr. G. Dilasko

Decanul Facultății
Profesor Dr. I. Nițescu



BIBLIOGRAFIE

- Bardenheuer.* Ueber Unterkiefer resection. Archiv für Klinische Chirurgie Bd. 44. S. 604.
- Barth.* Histologische Untersuchung über Knochen implantationen. Zieglers Beiträge zur Pathologischen Anatomie Bd. 22. S. 65.
- Behrend und Bauchwitz.* Ein Beitrag zur Prothesenbildung nach Unterkiefer-resection. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 150.
- Billing.* Von der Unterkiefer Resektions-prothese 1910.
- Birnbaum.* Beiträge zur Statistik der Kiefer geschwulste. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 28. S. 499
- Bönneken.* Ueber Unterkiefer prothese. Ref. Zentralblatt für Chirurgie 1897.
- Borst.* Pathologische Histologie, Leipzig 1922.
- Brendt.* Improvisierter Ersatz des Knochendefektes nach halbseitiger Unterkiefer resection. Archiv für Klinische Chirurgie Bd. 56. S. 218.
- Ders.* Nachtrag zu der Abhandlung „Improvisierter Ersatz...“ Archiv für klin. Chir. Bd. 58.
- Cieszynsky.* Ueber das Problem der gleitschiene. Osterreichische Zeitschrift für Stomatologie.
- Dembowsky.* Ein Fall von sogenanntem Cylindrom Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 31. S. 385.
- Erkes Ernst.* Die totale exarticulation der Mandibula und ihr protetischer Ersatz. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. 118. S. 327.
- Ebermann.* Beitrag zur Kasuistik der melanotischen

- geschwulste. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. 43 S. 508.
- Fritzsche.* Ueber Unterkiefer prothese und über einen neuen künstlichen Unterkiefer. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. 66. S. 560.
- Goebell.* Zum osteoplastischen Ersatz von eingeborenen und erworbenen Unterkiefer defekten. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 123. S. 144.
- Haoster.* Die Histogenese der Kiefer geschwülste Archiv für Clinische Chirurgie Bd. 53. S. 794.
- Hahl.* Die Prothesen nach kiefer resektion Arch. für kl. chirurgie Bd. 54. S. 695.
- Hofer.* Der Alveolarknochen und Zahnheilkiefer sarkom. Zeitschrift für Stomatologie 1925 H. 1. S. 80.
- Hoffmann.* Ueber die Wervendung von Draht zum dauernden Ersatz für Kontinuiäs-defekte der Knochen besonders auch des Unterkiefers. Zentralblatt f. chirurgie 1900 S. 1145.
- König.* Ueber Prothesen bei Exartikulation und Resektion des Unterkiefers. Deutsche Zeitschr. f. chirurgie Bd. 88. S. 1.
- Ders.* Weitere Erfahrungen über Kieferersatz bei Exarticulation des Unterkiefers Deutsche Zeitschr. f. chirurgie Bd. 93. S. 237.
- Kühner.* Ueber die Epulis und die Resultate ihrer Behandlung. Beitrage zur Klinischen chirurgie Bd. 55. S. 619.
- Lavisé et Mory.* Une observation de prothese immediate du maxillaire inferieur. Ref. Zentralblatt f. chirurgie 1900.
- Mason.* Le diagnostic des tumeurs.
- Martin.* De la prothèse immediate dans les resections du maxillaire inferieur. Ref. Zentralblatt f. chirurgie 1894.
- Möhring.* Zur Indikation und Technick der Unter

- kiefer Resektions prothese. Deutsche Zeitschrift f. stomatologie 1907.
- Ombredaune.* Maladies des mâchoires 1907.
- Payr Zweifel.* Die bösartigen geschwülste des Organismus 1924.
- Perthes.* Die Verletzungen und Krankheiten der Kiefer Stuttgart 1907.
- Pichler.* Ueber Knochen plastik am Unterkiefer Archiv f. klinische chirurgie Bd. 107 S. 695.
- Pichler et Ranzi.* Ueber Immediat prothese bei Unterkiefer resektion Arch. f. kl. chir. Bd. 84. S. 198.
- Pincus.* Das centrale Kistadenom der Kiefer Archiv f. klinische chirurgie Bd. 72. S. 995.
- Reigner.* Ueber Total ersatz der mandibula. Beiträge zur klinischen chirurgie Bd. 75. S. 422.
- Schlatter.* Ueber den unmittelbaren künstlichen Kiefer ersatz Unterkiefer-Resektion. Beiträge zur kl. chirurgie Bd. 13. H. 3.
- Südeck.* Ersatz einer exarticulierten Unterkieferhälfte durch die König Roloffsche Elfen bein prothese, Deutsche Zeitsche f. chirur. Bd. 101. S. 413.
- Sycoff.* Zur Frage der Knochenplastik am Unterkiefer Zentralblatt f. chir. 1900 S. 881.
- Vorschütz.* Klinischer Beitrag zur frage der freien Knochen transplantation bei Defekten des Unterkiefers, Deutsche Zeitschrift für chirurgie Bd. 111. S. 591.
- Vallas.* Resection totale du maxillaire inferieur. Revue de chirurgie 1905 p. 664.
- Varhalla.* Technik der Unterkieferplastik Beiträge zur klinischen chirurgie Bd. 116. S. 351.

