

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.” DIN CLUJ  
FACULTATEA DE MEDICINĂ

---

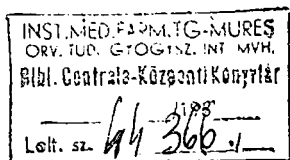
Nr. 1263

# Caria dentară tratamentul ei profilactic în mediul școlar



PENTRU  
DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE  
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE 19 MAI 1938.

DE  
MESSINGER ERNEST



---

TIPOGRAFIA „VICTORIA” CLUJ, STRADA REGINA MARIA No. 43

# UNIVERSITATEA DIN CLUJ

## FACULTATEA DE MEDICINĂ

---

Decan : Domnul Prof. Dr. STURZA M.

### Profesori :

Clinica stomatologică . . . . .	Prof. Dr.	ALEMAN I.
Bacteriologie . . . . .	" "	BARONI V.
Fiziologia umană . . . . .	" "	BENETATO GR.
Istoria medicinei . . . . .	" "	BOLOGA V.
Patologia generală și experimentală . . . . .	" "	BOTEZ A. M.
Clinica oto-rino-laringologică . . . . .	" "	BUZOIANU GH.
Istologia și embriologia umană . . . . .	" "	DRĂGOIU I.
Semiologia medicală . . . . .	" "	GOIA I.
Clinica ginecologică și obstetrică . . . . .	" "	GRIGORU CR.
Clinica medicală . . . . .	" "	HĂȚIEGANU I.
Medicina legală . . . . .	" "	KERNBACH M.
Chimia biologică . . . . .	" "	MANTA I.
Clinica oftalmologică . . . . .	" "	MICHAIL D.
Clinica neurologică . . . . .	" "	MINEA I.
Igiena și igiena socială . . . . .	" "	MOLDOVAN I.
Radiologia medicală . . . . .	" "	NEGRU D.
Anatomia descriptivă și topografică . . . . .	" "	PĂPIL AM V.
Clinica chirurgicală . . . . .	" "	POP A.
Medicina operatorie . . . . .	" "	POPOVICIU GH.
Clinica infantilă . . . . .	" "	POPOVICIU GH.
Farmacologia și farmacognozia . . . . .	Sufl.	STURZA M.
Balneologia . . . . .	Prof.	TĂȚĂRĂR C.
Clinica dermato-venerică . . . . .	" "	ȚEPOȘU E.
Clinica urologică . . . . .	" "	URECHIA C.
Clinica psihiatrică . . . . .	" "	VASILIU T.
Anatomia patologică . . . . .	" "	RĂCOVIȚĂ E.
Biologia generală . . . . .	" "	SECĂREANU ȘT.
Chimia . . . . .	Agr.	BĂRBULESCU N.
Fizica medicală . . . . .	Conf.	

### JURIUL DE PROMOȚIE :

PREȘEDINTE : D-l. Prof. Dr. I. ALEMAN

MEMBRII :	{	" " " D. MIHAIL
		" " " T. VASILIU
		" " " V. LOLOGA
		" " " M. STURZA

SUPLEANT : " Doc. " T. POPOVICIU

## Introducere.

Medicina modernă, dă o importanță foarte mare igienei bucale. O serie de boli au ca poarta de intrare cavitatea bucală și lupta împotriva acestor boli, au la bază o asigurare perfectă a igienei bucale. Se înțelege, că pentru a putea vorbi de sănătate, trebuie ca să eliminăm o serie de focare mici microbiene datorite cariilor dentare — cari pot influența și imbolnăvi organele îndepărtate.

E o mare greșeală, că aceasta boală nu este luată cu o seriozitate prea mare. În timpurile de azi, când pretutindeni observăm o scădere a populației, trebuie să se intervină ca starea corporală, dezvoltarea sănătății și conservarea bună a organismului, mai ales al tineretului să fie perfectă.

Prin faptul că e atât de frecventă și pentru consecințele ei, caria dentară e considerată lângă tuberculoză și sifilis ca o boală socială, în contra căreia trebuie să luptăm cu tot ce ne stă la dispoziție, din medicina curativă și în special din medicina preventivă, că se știe că e mult mai ușor să previi decât să vindecii.

Lupta împotriva cariilor dentare trebuiesc începute în stadiile începente, în copilărie, în timpul anilor de școlaritate, când apar primii dinți, când vindecarea unui dinte se poate efectua în câteva minute. Iar statul poate avea o influență asupra tineretului, din punct de vedere al tratamentului preventiv și curativ mai ales atunci când sunt în stadiul dezvoltării pe de o parte, iar pe de altă parte atunci când există influența autoritară de care școala dispune.

Numai prin măsurile igienice și tratamentul dentar sistematizat se poate asigura sănătatea, care e prima condiție a progresului.

Înainte de a începe tratarea subiectului voiui face o scurtă recapitulare, cece privește cavitatea bucală din punct de vedere anatomic și fiziologic, precum caria dentară și concepțiile în producerea ei, ca apoi să trec la arătarea frecvenței acestei boli și a tratamentului ei profilactic cu deosebire în mediul școlar.



## **Anatomia și fiziologia cavității bucale.**

*Cavitatea bucală* este partea inițială a tubului digestiv. Are o formă și un volum variabil după vârstă, individ și rasă, apoi după cum gura e închisă sau deschisă. Când gura e închisă, ea este o cavitate virtuală numai. Are un schelet osos, format din maxilarul superior și inferior în cea mai mare parte, iar într-o parte mai mică e completat de către osul palatin. Acest schelet osos este acoperit de părți moi: mușchi, piele, mucoasă, vase și nervi. În cavitatea bucală găsim dinții, limba, iar tot aici se deschid canalele excretoare ale glandelor submaxilare, sublinguale și parotidiene.

Cavitatea bucală are un rol foarte important din punct de vedere al alimentației. Modificările ce suferă alimentele în gură sunt de ordin mecanic, fizic și chimic. Introduse în cavitatea bucală ele sunt sfărâmate cu dinții, umezite, chiar modificate chimic prin salivă pentru a fi duse în forma de bol alimentar spre faringe și împinse apoi prin esofag în stomac.

*Masticația.* Modificările mecanice ale alimentelor în gură sunt produse prin divizarea celor solide în părți mai mici, cari sunt ușor atăcate prin sucurile digestive ale gurei și restul de canal intestinal. Aceasta divizare mecanică se numește masticație și se face astfel: alimentele sunt prinse și aduse prin mișcările buzelor, ale limbii și obrazilor sub arcadele dentare și sfărâmate apoi de dinți. Impresiunile pentru declanșarea energiei acțiunilor musculare

necesare vin dela dinți, foarte sensibili față de gradul de soliditate ale alimentelor. Masticția este un act voluntar, executat însă și în mod reflex.

Spre deosebire de masticție, fenomen mai mult reflex, formarea și înaintarea bolului alimentar este un act cerebral. Ea rezultă din combinarea acțiunii limbei, buzelor și a obrazilor, cari amestecă substanțele alimentare cu salivă.

*Sugerea.* Spre deosebire de masticție care interesează alimentele solide, sugerea servește la primirea alimentelor lichide. Prin ea se produce o presiune negativă în cavitatea bucală, care aspiră lichidul.

La copil de sân dispoziția anatomică a buzelor, limbei, palatului și al faringelui cât și situația lor sunt deosebit de potrivite pentru a ajuta actul sugerii (pur bucale). Astfel între altele limba este lipită de bolta palatină, câtă vreme la adult rămâne un spațiu între ele chiar și când gura este închisă. Palatul dur este jos, lat și scurt, limba scurtă și lată. Buzele au o zonă internă viloasă, acoperită cu papile, ele pot să se lipească strâns de mamelon, fiind ajutate și de gingii. Limba urmează la copilul de sân mișcările mandibulei responsabilă în primul rând de actul sugerii.

*Saliva* este secreția tuturor glandelor situate în pereții sau vecinătatea gurei și cari își varsă produsul în această cavitate. Dintre aceste glande salivare cele mai principale sunt: parotidele, submaxilarele și sublinguale, cât și micile glande din mucoasa bucală. Amestecul secrețiunii fiecărei glande dă saliva mixtă sau totală, care este secretată în cantitate de 1000—1500 gr. în 24 ore. Secreția salivei se face sub influența masticției și a gustării. Saliva este un lichid opalescent sau incolor, foarte apos, cu reacția alcalină în mod normal, însă în cazurile patologice e acidă, e tot acidă la resturi alimentare fermentate între dinți și aceste apoi favorizează producerea cariilor dentare. Reacția salivei e acidă încă și la copii de sân.

Conținutul de substanțe solide al salivei este de 5—6 ‰, din care 1,5—2 ‰ săruri (ClNa, ClK, fosfat de Ca,

etc.) și 3—5‰ substanțe organice (mucina, ptialniă). Deasemenea ea conține gaze ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$ , N.) Saliva mai poate conține săruri străine (iod, clorați, săruri de Hg.) introduse în organism fie cu scop terapeutic, fie accidental (intoxicațiuni) și eliminate apoi prin salivă. Mai găsim în ea și produși ai metabolismului (acid uric în gută, uree în uremii etc.) Saliva conține încă un ferment diastazic — ptialina —, care transformă prin hidroliză amidonul sau glicogenul în dextrină și maltoză. Ea are probabil și capacitatea de a coagula laptele.

Saliva are afară de rolul său chimic un efect și asupra gustării, solubilizând substanțele cari pot excita simțul gustului. Mult mai important este însă rolul său mecanic, imbibând alimentele și ajutând astfel formarea bolului alimentar cât și mestecarea și deglutiția.

*Deglutiția.* Alimentul mestecat și insalivat este înaintat prin actul deglutiției sau înghițirei spre stomac. Deglutiția se petrece în 3 timpi: bucal, faringian și esofagian. Timpul întâiu, bucal sau predeglutiția este faza care precedă deglutiția propriu-zisă și care ne interesează mai mult d. p. v. stomatologic. Această fază este voluntară, bolul alimentar putând fi oprit oricând și menținut de suprafața limbei pentru a putea fi împins între arcadele dentare pentru masticăție.

*Dinții.* Dinții sunt organe de o consistență dură, de o colorațiune albicioasă și sunt implantați prin rădăcinile lor în marginea alveolară a maxilalelor. Fiecărui dinte i se pot distinge 3 părți: rădăcina, coroana și între ele coletul sau gâtul dintelui. Toți dinții se pot reduce la un tip conic.

*Rădăcina* e de formă conică, este perforată la vârf de un orificiu, care se numește orificiul (foramen) apical și prin care trec vasele și nervii. Rădăcina o implantată în alveole.

*Coroana* proemină deasupra marginii alveolare, este mai mult sau mai puțin voluminoasă, de formă variată (ascuțită, lineară sau o față adevărată cu sanțuri și cuspisuri).

*Coletul* unește rădăcina de coroană.

În interiorul fiecărui dinte găsim o cavitate *cavitatea pulpară* în coroana și *canalele radiculare* în rădăcini — și cari se deschid la vârful rădăcinei prin foramen apical. Cavitatea pulpară conține *pulpa* dintelui, care e compusă dintr'un țesut conjunctiv roșietic, de ramificațiuni vasculare și de nervi.

Cavitatea pulpară ca și canalele radiculare sunt înconjurate de o o substanță dură, gălbuie numită *dentină* sau *ivoriu*. Ivoriul el însuși este acoperit la exterior și la nivelul coroanei de un țesut transparent și mai dur decât ivoriul *emailul*, iar la nivelul rădăcinei de un țesut rezistent galben, opac numit *ciment*. Coletul, e acoperit de ciment sau de email sau de ambii sau de nici unul.

Dinții au ca funcțiune principală masticățiunea. Intr'a-devăr ei taie și sfărâmă alimentele ce se amestecă apoi cu salivă, trecând apoi în părțile următoare ale tubului digestiv. Mai sunt încă organe de fonățiune, având un rol efectiv în pronunțarea literelor dentare, Dinții au fost considerați mult timp ca producțiuni osoase, pe când în realitate ei sunt producțiuni epiteliale.

La oameni se disting două dentițiuni: prima, temporară sau de lapte apare în copilarie și e compusă din 20 de dinți (copii n'au premolari și au numai molarul I. și II.), și a doua permanentă, care apare la urmă și e compusă din 32 dinți.

Sucesiunea coroanelor dinților având rapoarte de contact sau de vecinătate constituie; *arcada dentară*. Partea radiculară constituie: *arcadă radiculară* ce determină forma arcadei alveolare.

## **Caria dentară**

Caria dentară este destrucțiunea progresivă a smalțului și a dentinei. Cauzele cariei dentare sunt interne și externe. Dintele făcând parte integrantă din organism, caria den-



tară este o boală dependentă de starea generală, fiind mai ales în legătură cu metabolismul calciului. Constituția are cel mai mare rol în producerea cariilor, cu cât dintele e mai bogat în săruri de calciu, e mai rar atins de carie. Dinții temporari și permanenți, au rezistența din timpul formării lor. Calcificarea smalțului și a dentinei începându-se în viața intrauterină și continuându-se și după naștere, turburări ale organismului matern din timpul gravidității și alăptării se vor repercuta asupra celulelor foliculilor dentari cari nu se mai refac. Va fi influențată calcifierea și în diferitele turburări din copilărie.

Factorii prenatali cu influența asupra dentiției sunt: diferite boli (sifilis, tuberculoză, pirexii), toxicoze, avitaminoze; factorii postnatali: boli infecto-contagioase bolile aparatului digestiv, alimentația artificială, rachitismul, sifilisul ereditar, substanțe toxice, carența razelor solare. În copilăria doua: alimentația, lipsa de igienă buco-dentară, cauze mecano-fizico-chimice.

Metabolismul calciului influențat de vitamina D și C de glandele endocrine și de modificările tisulare și normale din convalescență, turburări circulatorii cari sunt sub dependența sistemului nervos vegetativ.

În etiologia cariei mai intervine civilizația (prin alimentația) profesiunea (cofetari, tipografi etc.) și cu deosebire etatea (fiindcă gradul de mineralizare al dinților crește în raport direct cu vârsta).

Pe lângă aceste cauze predispozante cari stau la baza producerii cariei, mai sunt cauzele externe, explicate prin teoria chimico-parazitara. Cauza eficientă a cariei o constituie microbii, cari sunt întotdeauna prezenți în mediul bucal. Astfel sunt microbii cari fermentează resturile alimentare acționând prin acizii produși asupra smalțului, microbii cari ramolesc dentina și microbii coloranți ai dentinei.

Poarta de intrare este smalțul lezat prin eroziuni congenitale, fisuri provocate de traumatisme și variații bruște în temperatura alimentelor, uzuri mecanice și chimice, substanțe acide sau produse acide din fermentația resturilor alimentare.

Cariile se dezvoltă mai mult la nivelul șanțurilor și a fețelor interstițiale, sunt foarte des simetrice (distrofii congenitale.)

*Complicațiile* sunt de ordin : 1. local ; 2. regional și 3. la distanță.

1. Complicațiile locale sunt : pulpită, gangrena pulpei, flexiune, abces, fistule, osteite, necroze, adenite, adenoflegmoane, osteo-flegmoane, sinusite.

2. Complicațiile regionale sunt : turburări oculare, auditive, trofice, nevralgii faciale.

3. Complicațiile la distanță sunt : pulmonare, gastro-intestinale, renale. cardiace, septico-piemii, septiceмии chiar până la un sfârșit letal.

Diferite boli (difteria, scarlatina, pojar, febra tifoidă dizenterie, holera etc.) au ca poarta de intrare cavitatea bucală; apoi focarele dela dinți pot îmbolnăvi alte organe.

Funcțiunea insuficientă a masticației influențează digestia și întreaga economie a organismului.

## **Frecvența cariilor la școlari**

La noi în țară s'au luat toate măsurile de profilaxie pentru bolile epidemice și sociale însă s'a neglijat cu totul una dintre maladii: caria dentară.

Pentru a ne face numai o idee despre afecțiunile bucale în mediul școlar, dau rezultatul cercetărilor făcut din inițiativa conducerii Clinicei Stomatologice din Cluj, în județul Mureș (de către Dr. D. Pascu și Dr. Beculescu-Pascu M.): Examinările s'au făcut pe 1022 elevi dela școlile primare, dintre cari s'au constatat că 807 au carii la diferiți dinți din dentiția temporară și definitivă. Din totalitatea copiilor examinați 541 au carii dentare la primul molar.

O anchetă făcută tot din inițiativa Clinicei sus amintite de către Dr. Cornelia Ghibu și Dr. F. Klepner asupra frecvenței cariei dentare la elevii școalelor primare de Stat din Cluj a dat următorul rezultat: fiind examinați 2000 elevi, totalul dinților cariați a fost 6187 dintre cari 5823 dinți cariați

fără plombe și 364 cu plombe. Media indicelui de frecvență a cariilor dentare la toți elevii: 84,64% iar media dinților cariati pentru fiecare elev 2,91%.

Vedem că în mediul rural după statistica mai sus indicată, frecvența cariei este 78,44% (Beculescu-Pascu), după alte statistice (Oprîșiu, V, Bocușiu-Felicea) 90,82%; iar în mediul urban aceste procente nu diferă prea mult (la Cluj 84,64%).

Vedem în ce mare procent sunt atinși de carie dinții copiilor și până la un punct cariile se localizează simetric, sunt foarte frecvente. la molarul de 6 ani, mai ales la cei inferiori. În alte numeroase cazuri, dinții prezintă fisuri cari nu vor întârzia să devină carii.

Elevii școlilor primare recrutându-se din toate clasele sociale, la alcătuirea statisticilor nu au fost diferențiate după naționalități și profesiunile părinților deoarece în general s'a observat că și cei din clasele bine situate ca și cei din clasele modeste suferă de carii dentare, unii ca urmare a civilizației, alții din lipsă de igienă și din insuficiență alimentară.

Deși în orașe sunt instituții, unde se beneficiază de un tratament gratuit, sunt foarte puțini elevi cu dinții tratați (cei mai mulți particulari fiind din clasa bine situată), aceasta sigur din cauza ignoranței celor apropiați și a aglomerației în instituțiile nepotrivite pentru copii.

Știind că indicele de frecvență al cariilor dentare este un semnal de alarmă (după prof. Franci din Siena) pentru alte complicații ca reumatism, nefrite, hepatite, anemii, gastrite etc. ar trebui să-i dăm toată atenția. Fiindcă indicele de difuziune al cariilor dentare este mai mare între 6-12 ani — vârsta critică a cariilor dentare ar trebui să începem profilaxia cariei dentare, adresându-ne acestei vârste. Deci măsurile de profilaxie ar fi necesare să se aplice în mare parte în școli, deoarece acolo îi avem adunați în colectivitate pe toți acești copii și chiar o parte din adolescenți.

# Profilaxia cariei dentare

În raport cu medicina terapeutică, în timpul din urmă, medicina preventivă, începe să ocupe un teren din ce în ce mai mare.

Direcția nouă a medicațiunii este profilaxia, de a nu aștepta ivirea boalei și apoi tratarea ei, ci crearea unei stări a organismului ca fenomenele morbide să nu poată izbucni.

După cum am văzut, caria dentară, la noi fiind foarte frecventă, este timpul să se ia măsuri pentru combaterea acestui flagel.

Având în vedere, de ceace se știe azi despre caria dentară, profilaxia ei trebuie să se înceapă în timpul formării dinților și să se asigure un bun metabolism al Calciului la femeie în timpul gravidației și în perioada de alăptare printr'un regim alimentar bogat în Calciu și vitamine, deosebita femeia va fi pusă la adăpost de boală, pe lângă acestea și copiii vor primi o alimentație rațională, o îngrijire regulată a dinților și se va supraveghea în general și condițiunile în care trăesc.

Afară de această profilaxie personală care interesează mai mult alimentația și îngrijirea dinților, fiecărui individ, un rol important joacă în profilaxia cariei, stomatologia școlară.

## Alimentația în profilaxia cariei dentare

Elementele constitutive ale regimului alimentar al omului se pot grupa în 3 categorii:

1. Alimentele cari servesc pentru clădirea țesuturilor, elementele plastice (proteine, substanțe minerale)
2. Alimentele cari furnizează organismului energie (hidrați de carbon și grăsimile)
3. Alimentele cari asigură buna funcționare a organismului (vitaminele, apa, săruri minerale).

Dintre elementele plastice, cel mai important pentru noi este *calciul*. Cantitatea de calciu necesar organismului pentru 24 ore este variabilă cu regimul, oscilând între 0,70-1,0. Calciul este introdus în organism sub formă de săruri diferite, intrând apoi în constituția celulelor organismului.

Din calciul organismului 97-98% este fixat pe sistemul osos și pe dinți, cu un rol pasiv, fiind mobilizat în caz de necesitate mărită în calciu sau insuficiență de Ca, restul de 2-3% circulează în sânge ca ioni bivalenți de Ca.

Dacă se mărește afinitatea calciului față de proteine, Ca din forma activă trece în forma pasivă de depozitare rezervă (Nițescu). Calciul ce servește la osificarea dinților este luat din Ca activ al sângelui, care la rândul lui provine din Ca alimentar. Ca sanguin este la un nivel constant 10 mgr%. Ca prezintă variațiuni în legătură cu anotimpul (iradierea cu razele ultraviolete), creșterea (Popoviciu) și infecțiunile. Sângele își reface repede calciul pe seama Ca din oase, pentru a menține o concentrație fixă de Ca în sânge.

Absorbția Calciului din intestin este în dependență de aciditatea sucului gastric și de conținutul duodenal. Absorbția calciului este influențată și de asimilația grăsimilor în intestin, fixarea calciului este favorizată de o stare de alcaloză în sânge.

Broderick atrage atenția asupra influenței ce o are alimentația asupra reacțiunii sângelui cu consecințele ei depărtate. O alimentație unilaterală cu carne și făină merge la acidoză, cu legume și fructe la alcaloză.

Alimentația trebuie să fie echilibrată, căci în acidoză avem o decalcifiere și ca o consecință o predispoziție la carie, până când în cazul contrar al unei alcaloze avem o depunere intensivă de Ca, care aduce cu sine gingivite și paradentoză. Mai mult Katase a demonstrat experimental, că datorită unei stări de acidoză printr'o alimentație defectuoasă putem avea o ipoplazie a organelor: inima, hipofiza, ovare, tiroidă cari au un rol foarte important în fixarea calciului și în menținerea echilibrului fiziologic al organismului. Se va tinde deci la un regim alimentar care să

mențină echilibrul umoral al organismului în limitele condițiilor optime.

Trebue deci, să asigurăm organismului un aport suficient de calciu pentru a preveni eventualele turburări.

Alimentele ca pâinea albă, carnea, orzul, legumele uscate, făinoasele măresc eliminarea calciului, în timp ce cartofii, fructele, legumele verzi, laptele și derivatele lui favorizează retenția de Ca în organism. Pâinea unul din alimentele principale ale omului este săracă în calciu din cauza eliminării excesive a învelișurilor de grâu bogate în celuloză și minerale. Pâinea neagră este cu mult superioară pâinii albe — întrebuințat în meniul modern — fiind cu mult mai bogată în Ca.

Metabolismul Calciului este sub dependența factorilor diverși între cari un prim loc ocupă (elementele din categoria a III-a a alimentelor) *vitaminele*. Dintre vitaminele joc un rol important: vitamina D care ridică nivelul de calciu sanguin, scade eliminarea calciului prin urină și fecale, menține starea de alcaloză a sângelui, care după cum știm favorizează fixarea calciului și vitamina C, care are rol în calcificarea dinților, previne deci caria dentară.

*Fosforul* este un element plastic deși în cantitate mai mică totuși indispensabil pentru fixarea calciului fiind în acelaș timp un catalizator foarte important.

Alimentele la popoarele civilizate sunt prea bine preparate încât nu e nevoie să fie masticate sau se consumă în mare cantitate dulciuri cari produc fermentații acide. Mai bune și mai raționale sunt alimentele crude, pentrucă sunt mai bogate în substanțe minerale și vitamine.

Un regim alimentar rațional va fi compus din pâinea integrală, legume, fructe, lapte, unt și ou. Se va îngriji și o viață în aer liber.

Metabolismul calciului va fi supravegheat la mamă gravidă, apoi la copil (alimentația naturală, prevenirea și tratarea bolilor).

Mai târziu la copilul preșcolar, alimentația rațională oprirea evoluției cariilor dinților temporari, în caz de nevoie se administrează vitamina D, care oprește dezvoltarea

cariilor existente (Melanby), extract de paratiroidă, helioterapie.

Profilaxia care se referă la mamă și la copilul mic și preșcolar, cade în sarcina dispensariilor dela orașe și casele de ocrotire dela țară, unde la consultațiile periodice se vor da sfaturi, despre igiena buco-dentară și se vor trata dinții.

În Oslo se dă copiilor de școală un dejun pentru prevenirea cariei dentare (după prof. Schmitz), compus din  $\frac{1}{3}$  lit. de lapte pesmet de secară, pâine neagră, margarina vitaminizată sau unt, brânză de oaie și fructe. Copiii vin cu  $\frac{1}{2}$  de oră înainte pentru a dejuca primind cc. 665 calorii. Consistența alimentelor aduce cu sine o masticăție și o autocurățire, foarte bună. După doi ani de observație s'a constatat că 20—30% din copii prezintă dinți mai buni.

Pentru elevii săraci lipsurile alimentare se vor completa la cantine școlare. La nevoie se administrează preparate de vitamine se vor face tratamente cu raze ultraviolete iarna iar în vacanțele de vară copii se trimit în colonii.

## **Importanța igienei bucale în profilaxia cariei dentare.**

Marea majoritatea a oamenilor nu admit nici o regulă de igienă pentru gură și aceasta din cauza lipsei de cultură, iar dintre cei culti sunt mulți cari nu voiesc să practice igiena bucală sau spun adeseori că degetul este cea mai bună perie de dinți, iar sarea de bueătarie cel mai bun praf de dinți. Aceștia însă când nu mai pot suporta durerile de gură și vin să consulte dentistul, dau de lucru pentru câte o lună sau mai mai mult. Ei nu-și dau seama că degetul are inconvenientul de a vâri în cavitățile de carie și interstițiile dentare resturile alimentare, cari fermentând constituie un mediu foarte favorabil dezvoltărilor microbiene.

În patogenia cariei joc un rol important factorii locali

și generali. Factori locali sunt : flora bucală, implantații vicioase ale dinților, saliva și lipsa igienei bucale mai ales.

În curățirea naturală a dinților au un rol important alimentele solide cari pretind o masticatie mai îndelungată în acelaș timp și o secreție salivară mai abudentă astfel că resturile alimentare într'o parte se curăță în mod mecanic depe dinți, în altă parte sunt spălate de către salivă,

Fiindcă aceasta curățire ale dinților nu este suficienta și nici clătirea cu apă a gurei nu îndepărtează bine resturile alimentare, suntem nevoiți s'o facem aceasta artificial, pentru a ajunge acest scop cel mai igienic este folosirea periei de dinți (scobitoare sunt contra indicate în acelaș timp nici nu e estetic.)

Ca o perie să fie bună, trebuie să aibă următoarele calități : să fie mică, perii rari și să fie spălată ușor și bine. Forma periei să imită curbura maxilarelor cât e posibil. Pentru a ajunge scopul dorit cel mai important este însă timpul folosit la curățirea gurei.

Gura este cavitatea cea mai murdară și cea mai infectă. Aceasta murdărie și infecție provine din : a) resturile alimentare și mucusul bucal descompus, b) microbi, c) secrețiunile microbilor și ale mucoasei bucale (bolnave), d) dinții bolnavi și rădăcinile ce nu mai pot fi conservate, O igienă dentară și bucală rațională are de scop de a curăți cavitatea bucală de toți corpii streini ce-i conține. Pentru a realiza acest scop, recurgem la : a) periile de dinți, scobitori, elixiruri, b) la spălăturile gurei cu dentrifice antiseptice pentru a limita înmulțirea microbilor gurei, c) la prafurile de dinți alcaline, pentru a neutraliza aciditatea mediului bucal, d) la înlocuirea părților bolnave ale dinților prin obturațiuni (plombaje) sau coroane artificial, e) la extracțiunea rădăcinilor ce nu mai pot fi conservate, f) la ridicarea tartrului din timp în timp, deobicei de 2 ori pe an.

Toți cunosc peria de dinți ca exterior, însă puțini sunt aceia, cari să știe ce condițiuni trebuie să îndeplinească o perie de dinți și mai puțin cari să știe cum trebuie să se servească de ea. Peria de dinți ca să fie bună trebuie să îndeplinească următoarele 2 condi-



țiuni: 1. să corespundă formei anatomice a gurei; să nu-și piardă perii, și perii trebuie să fie așezați în buchete, iar marginea lor liberă să formeze o linie curbă, în același timp să formeze o linie curbă, să fie moi și elastici. Alte condițiuni: înălțimea periilor să nu fie mai mare decât 12 mm., nici mai mică de 10 mm. și iată de ce: dacă perii sunt prea înalți atunci la persoanele grase sau cu o musculatură facială prea dezvoltată, peria nu poate pătrunde în toate părțile gurei, ba uneori poate să lezeze obrajii sau gingiile, dacă sunt prea scurți, atunci ei nu pot pătrunde în interstițiile dentare. Numărul buchetelor de peri ce se cuprind în lățimea unci perii să fie de 3 sau 4 după grosimea acestor buchete. Perii de cauciuc nu sunt bune, deoarece au aceleași inconveniente ca și degetele.

După modul cum sunt tăiați perii, periile se numesc drepte și curbe. În ambele cazuri însă nu îndeplinesc condițiunea de a corespunde formei anatomice a gurei. Peria curbă însă este mai bună fiindcă se poate curăți odată un mai mare număr de dinți decât cu peria dreaptă. Fie că ne servim de o perie curbă sau dreaptă, perii să nu fie tăiați la aceeași înălțime și suprafața periei să fie dințată. Mănerul periei să fie din os (fiindcă perii sunt fixați cu mână). Se ne ferim de periile de dinți cu mâner de celuloid, fiindcă sunt mai puțin durabile ca precedentele, deoarece perii sunt fixați cu mașina, mânerul de celuloid este mai flexibil și nu putem dirija peria cum vom noi, se dizolvă în oleiurile eterate (de ex. în oleul de mentă piperată) ce trebuie să intre în compoziția oricărui dentrifice și perii cad în bucăți mari chiar în buchete. Forma mânerului (dreaptă sau curbă) nu are nici o importanță.

Cum ne servim de peria de dinți? Ne clătim mai întâi gura cu dentrifice (apă cu elixir) pentru a goni o parte din resturile alimentare ce nu sunt aderente. Ne umplem apoi gura cu dentrifice și strângem arcadele dentare. Înmuăm peria în dentrificiu, o scuturăm bine, așa încât să rămână numai umedă și o încărcăm bine cu praful de dinți. Ne frecăm dinții începând cu incizivii, făcând mișcări

de sus în jos și de jos în sus, continuăm cu caninii și premolarii și molarii de o parte și apoi de partea opusă. Ne clătim gura cu restul de dentrifiu rămas în gură în timpul acestei operațiuni și apoi îl aruncăm. Spălăm peria cu dentrifiu, o încărcăm din nou cu praf, ne frecăm bine fețele triturate ale dinților superiori, apoi ale celor inferiori în aceeaș ordine ca mai înainte, apoi fețele palatinale și în urmă fețele linguale (mai mult cu vârful periei). În tot timpul acestei operațiuni este bine să ne obișnuim de a ține în gură puțin dentrifiu.

Această spălătură a dinților este bine să fie făcută cel puțin de două ori pe zi, este indispensabilă însă înainte de culcare. Sunt stomatologi cari recomandă să ne frecăm cu peria fața internă a obrazilor și suprafața limbei. Inșă o bună spălare a dinților și clătirea gurei cu un dentrifiu antiseptic este suficientă.

După ce ne-am spălat bine gura trebuie să spălăm cu dentrifiu și peria s'o scuturăm de excesul de lichid ce ar rămâne și s'o punem într'un vas curat și la adăpost de praf.

La copii, folosirea periei de dinți să se înceapă numai atunci când toți dinții au ieșit deja. Până când în gură nu apar dinții, curățirea gurei e contraindicată fiindcă mucoasă bucală poate fi lezată foarte ușor ceace favorizează ivirea unei infecțiuni (gingivita, stomatita). Singurul lucru admis, chiar trebuie să fie executat e clătirea gurei după fiecare masă. Dela anul doi a copilului, curățirea dinților o facem cu o vată sau pânză înfășurată în jurul degetului nostru cu care apoi frecăm (ștergem) dinții lui, dela vârsta de anul trei când copilul a învățat deja clătirea gurei, învățăm și folosirea periei de dinți (perii mici pt. copii). Periajul dinților să se facă totdeauna sub controlul mamei, fiindcă copii au tendință la neglijarea igienei bucale.

Atragem atenția părinților, că fiecare copil să aibă perie separată și să nu folosească unul peria altuia. După folosirea periei, ea să fie bine spălată, așezată într'un pahar (sau stativ) cu perii în sus și să fie pusă la un loc uscat. O desinfecție specială a periei e de prisos fiindcă

prin uscarea periei desvoltarea și înmulțirea microbilor sunt excluse. În caz de nevoie desinfecția periei o putem face cu o soluție de cloraniun 1-2% sau tupa flacra 2—4%, mai ales la copii cari sufer de o boala infecto-contagioasă (difteric, scarlatină, stomatita ulcerasă etc.) dar cel mai sigur însă în aceste cazuri este distrugerea periei în foc.

Nu e absolut nevoie ca peria să fie scumpă, acelaș rol poate îndeplini și o perie mai efină să îndeplinească însă cerințele dorite dela o perie de dinți.

## **Stomatologia școlară în profilaxia cariei dentare.**

După cum am văzut, până în prezent s'a activat prea puțin în aceasta direcțiune. Au apărut câteva lucrări de statistici pentru a contribui la cunoașterea frecvenței cariei în mediul școlar. S'au înființat câteva servicii de dentistică școlară și de dentistică pentru populația rurală pe lângă plasele sanitare. În orașe unde sunt totdeauna stomatologi suficienți și policlinici din cauza neglijenței părinților copii sunt tratați insuficient.

Profilaxia cariei dentare se face cu mai mult succes în școala primară. Deși nu este o legătură directă între școala și aceasta afecțiune, în timpul școlarității cariile sunt mai frecvente, încât suferințele și insuficiența masticatorie se vor repercuta asupra sănătății copilului, care în acest timp e în plină desvoltare. Tot acum se face schimbarea dinților. Dinții permanenți în majoritatea cazurilor apar într'un mediu infectat prin cariile multiple ale dinților temporari copii vor trebui să fie supravegheați, obișnuiți cu igiena și tratamentul precoce.

Igiena fiind individuală și colectivă este ușor de înțeles rolul potrivit pe care îl are școala în răspândirea cunoștințelor și formarea obiceiurilor igienice, elevii fiind în vârsta educabilă și avându-și pe toți la dispoziție prin obligativitatea învățământului primar.

În toate țările civilizate se dă o mare atenție copiilor

pentru că de perfecționarea sănătății lor depinde viitorul unui popor.

Educația igienică se începe deci în școală, care pe lângă rolul de a instrui îl are și pe cel de a educa, deoarece în majoritatea cazurilor din ignoranță această cerință nu se îndeplinește în familie. Se poate forma în școală convingerea despre necesitatea igienei, pe care copiii o vor aplica acasă și vor difuza obiceiurile bune în familiile lor, devenind astfel și elemente de propagandă. Educația igienei în școală sunt chemați să o facă medicii școlari special pregătiți pentru aceasta (unde e posibil) sau medicii de circumscripție, ajutați de surori de ocrotire și învățători.

Igiena buco-dentară este strâns legată de tratamentul curativ al dinților, deoarece aici tratamentul precis înseamnă prevenție, prin care se evită pierderea dinților și diferite alte boli. De aceea, pe lângă activitatea de prevenire în general al medicului școlar, va trebui să funcționeze servicii speciale de dentistică școlară.

În străinătate au existat de mult preocupări în această direcție, care a ajuns la realizări practice în cadrele cărora se lucrează cu bune rezultate.

Importanța deosebită are principiul calității minime emis de Kantorowitz: orice dinte, care nu se mai poate salva, a avut la început o mică carie. Tratamentul trebuie să fie deci precoce pentru a fi nedureros și pentru că necesită o intervenție mică. Scopul dentisticii în școală este deci a evita îmbolnăvirea dinților și de a opri de la început progresarea cariei. După Kantorowitz tratamentul trebuie început atunci, când apar dinții permanenți adică molarul de 6 ani.

Pentru ca diagnosticul cariilor să fie precoce copiii trebuie examinați periodic de către specialist cel puțin de 2 ori pe an. Astfel se poate institui așa numitul tratament »sistematic« emis din Bonn, care s'a generalizat și a devenit baza tuturor instituțiilor de dentistică școlară și constă: în diagnosticul și tratamentul cariilor incipiente. Cu acest sistem e posibilă îngrijirea tuturor elevilor printr'o muncă

ușoară pentru medic și în același timp mai suportabilă pentru pacient.

Tratamentul sistematic se începe din clasa I. primară, elevul rămânând în continuă observație până în clasa ultimă. Stomatologia individuală s'a transformat în stomatologie socială, care are de scop asanarea dinților tuturor elevilor, adică cum zice Kantorowitz; »fiecare copil să părăsească școala cu dinții sănătoși și cu obiceiul de a-i îngriji.« La copiii de clasa VI-a sau mai mari nu se poate face tratament sistematic pentru că ei au mai multe carii în evoluție deci se vor trata după caz.

Tratamentul dințiilor de lapte, fiind foarte frecvent, cariile lor necesită mult timp, deaceia se face în măsura posibilităților sau se tratează numai simptomatic. Kantorowitz propune să se trateze numai în caz că au repercusiuni asupra stării sanitare sau constituiesc un pericol pentru dinții permanenți.

Ar trebui ca în fiecare centru mai mare să se înființeze fie din fondul municipiului, fie din fondul Ministerului câte un dispensar stomatologic școlar pentru toate școlile din localitate. Ca fiecare școală să aibă cabinet dentar și medic stomatolog, ar fi costisitor și nu toate școlile ar putea avea, aceasta s'ar putea face cel mult la școale liceale cari au un buget mai mare.

Toți școlarii vor trebui vizitați 2—3 ori pe an, la fiecare în parte se va întocmi fișe dentare, atașate fișelor medicale. Eventual fișele s'ar putea face chiar de către medicul școlar, deoarece pentru facerea unui astfel de fișe nu se cer cunoștințe de specialitate dentară. Odată fișele întocmite se vor duce la dispensarul stomatologic, unde se vor tria copiii cărora să li se facă tratament deosebit.

La dispensarele stomatologice ca personal medical, ar trebui să fie o soră de ocrotire pentru 500 școlari.

Dispensarele pe lângă tratament vor face și profilaxie, medicul dentist va ține la fiecare școală conferințe întovărite de proiecțiuni pentru școlari, La aceste conferințe vor fi invitați și părinții cărora li se vor da sfaturi despre alimentația copilului, rolul razelor ultraviolete în profilaxia cariilor, etc.

La aceste conferințe se vor da copiilor instrucțiuni și broșuri de propagandă spre a le face cât mai atrăgătoare. Se vor ține la copii din clasele superioare chiar cursuri de igienă bucală, în care i se vor da indicații cum și de câte ori să spele gura pe zi, despre cel mai bun mijloc de curățire al dinților, li se vor arăta tehnica perierii dinților, a spălării periei de dinți.

În prospectele ce li se impart gratuit la copii se vor arăta obiceiurile rele, care duc la cariile dentare și afecțiuni bucale (ruperea aței cu dinții, spargerea sâmburilor cu gura păstrarea periei de dinți fără a fi acoperită astfel ca tot praful să se depuie pe ea etc.)

Gura fiind poarta de intrare a diferiților microbi va trebui se să ia măsuri ca elevii să nu bea unii după alții să se facă vase speciale pentru ținutul apei de beut, din care să se scurgă apa printr'o țevă al cărui jet să fie de jos în sus și prevăzut cu apărător, încât copilul să nu poată aplica gura pe țevă, astfel de aparate sunt în comuna Gilău.

În mediul rural chestiunea profilaxiei dentare ar fi mai greu de realizat din cauza că satele sunt respirate. Până în prezent în mediul rural (cu excepția plasei de model Gilău) nu s'a luat nici o măsură de profilaxie buco-dentară, de altfel e și foarte greu deoarece medicului de circumscripție nu-i se dă instrumentar nici cel puțin absolut strictul necesar (clește, oglindă bucală). În plus el are de combătut o mulțime de șarlatani, care practică clandestin dentistica în mijloace deplorabile și cărora nu li se aplică nici o pedepsă.

În actuala organizare a serviciilor externe a Ministerului Sănătății plășile sanitare sunt prevăzute cu dispensarii de specialitate, pe lângă aceasta s'ar putea crea și un dispensar de stomatologie, condus de un specialist stomatolog.

## Colaborarea medicului școlar cu stomatologul școlar

O colaborare între acești doi medici e absolut necesară fiindcă de ea depinde sănătatea școlarului. Lipsa acestei colaborări în prezent are mai multe cauze:

În primul rând exclusivitatea medicului dentist care e separat de medicul-școlar în ceea ce privește terenul pe care ei desfășoară activitatea lor, În al doilea rând medicul școlar nu numai că nu practică stomatologia, dar nu posedă cunoștințe suficiente de stomatologie.

Medicul școlar care face examinarea școlarului la începutul fiecărui an școlar e drept, că examinează toate organele, însă neglijează, poate și din ignoranța lui, dantura copilului, chiar dantura temporală care e cea mai importantă, fiindcă acuma trebuie să luăm măsurile preventive și să facem profilaxia cariei dentare. Când copilul e trimis de către medicul școlar la stomatolog aceasta o face fiind solicitat de către școlar în dureri de dinți când caria s'a format deja și multe ori tratamentul conservativ e dubios s'au chiar e indicat extracția.

Medicul-stomatolog în cursul examinării copilului poate găsi însă stigmatе cari atrag atenția asupra bolilor constituționale sau ereditare, astfel sunt: dinții lui Hutchinson, dinții rachitici, (turburări în metabolismul Ca), carii circulare ale dinților temporali (diateza exudativă) anomalii a vălului palatului, stomatite, afte etc. etc. Toate aceste sunt semne foarte importante pentru medicul școlar asupra cărora medicul stomatolog școlar atrage atenția lui, datorită colaborării lor.

Care este țința comună a medicului școlar și stomatologului școlar? E asigurarea sănătății somatice și psihice în cursul anilor de studii, care sănătate va fi baza unei prosperări individuale în viitor, direct și indirect eugenic. Pentru a ajunge la aceasta, e nevoie de educația școlarului în vârsta fragedă care se poate face numai dacă medicul școlar și stomatologul școlar se ajut reciproc, în acelaș

timp medicul școlar să însușească cunoștințele elementare din domeniul stomatologiei pentru a putea lua măsuri preventive de a combate caria dentară.

Trebue să accentuăm că în școală ținta stomatologului nu este să trateze cavitățile bucale neglijate ci a lua măsurile preventive și profilactice pentru combaterea cariei dentare. »Firul roșu« al activității medicului stomatolog este ca examinările să fie periodice și a obișnui elevul cu igiena bucală.

Să nu scapă din vederea stomatologului nici implantațiunile vicioase ale dinților cari nu numai că sunt neplăcute (mai ales la fete) dar acești dinți mai repede dau pierdere și se cariază mai înainte. Toate aceste cu o mică ortodonție se pot repara, asupra căruia să nu întârziem a atrage atenția copilului dar mai ales a părinților.

## **Colaborarea învățătorului cu stomatologul școlar**

În acest capitol aparține colaborarea corpului didactic, deci al directorului dar mai cu seamă al dirigintelui cu stomatologul școlar.

Sănătatea elevului e depusă în mâna învățătorului fiindcă el este persoana, care poate urmări cu atenție evoluția somatică fizică și psihică a copilului, precum și toate schimbările lor. Însă cu cunoștințele lui de azi nu poate corespunde acestor cerințe neposedând cunoștințele necesare cari se referă la educația igienei practice a elevului. Ar trebui ca învățătorul să cunoască bolile infantile mai obișnuite, cel puțin simptomele cele mai evidente ale lor.

Prima întâlnire a noastră cu învățătorul este la începutul anului școlar când ca primul pas al tratamentului sistematic facem examinările clasei I-a primară. La aceasta întâlnire să deșteptăm interesul lui și să-i explicăm scopul nostru (măsurile preventive) căutând în el un ajutor pentru a ajunge la rezultatul dorit.



A doua întâlnire a noastră cu învățătorul o avem când el conduce clasa în cabinetul nostru pentru tratament. Acuma căutăm să-i atragem atenția asupra rezultatelor noastre concrete făcând o comparație între dantura școlărilor supuse tratamentului sistematic precum și purtarea acestor elevi și a celor lipsiți de acest tratament. Acel om este un învățător bun care se ocupă și de starea igienică a clasei lui. Astfel demonstrând rezultatele noastre, căutăm să introducem prin învățător în masa populației necesitatea activității noastre în mediul școlar.

La a treia întâlnire a noastră cu învățătorul care are loc când facem vizita de control să facem din el un ajutor pentru propaganda noastră, fiindcă învățătorul are întâlniri mai dese cu părinți, el va fi acela care îi comunică cerințele, observațiunile noastre și invers. El cunoaște starea materială a părinților și tot el va fi acela care constată dreptul la un tratament gratuit. Învățătorul poate să influențeze pe părinți și să-i atragă atenția asupra cerințelor și necesităților în ceea ce privește sănătatea școlărilor.

## **Colaborarea părinților cu stomatologul școlar.**

În cazul când părinții sunt acei cari conduc copilul în cabinetul nostru, trebuie să folosim ocazia pentru a desfășura propaganda noastră și să îi convingem despre necesitatea unui tratament profilactic a cariei dentare. În aceste cazuri suntem în stare să demonstrăm starea danturii școlărilor, să-i atragem atenția pentru o igienă bucală mai activă, învățăm folosirea corectă a periei de dinți și căutăm ca să-i arătăm avantajile stomatologiei școlare. Să avem în vedere totdeauna gradul de inteligență a părinților și să ne comportăm cu ei în așa fel ca să nu-i jignim și totuși să ajungem la scopul nostru.

## Stomatologia școlară în diferite țări.

Înainte de a studia ce s'ar putea face la noi în țară din punct de vedere al profilaxiei cariei dentare la școală, să trecem în revistă câteva aspecte de profilaxie școlastică la diferite națiuni.

*Italia* : La congresul al II-lea internațional de stomatologie din Bologna Dr. Prof. Lassaro a expus următoarele principii puse în aplicație în Italia :

1. Părinții sunt invitați la începutul anului școlar ca să semneze fișele sanitare, autorizând vizitele și îngrijirile medicului școlar.

2. În clasele primare tratamentul este gratuit și cheltuielile sunt pe socoteala asociațiilor publice și organizațiilor cu caracter social.

3. Pentru narcotizări și extracții se cere consimțământul părinților de fiecare dată.

4. Dacă în școlile superioare, continuarea asistenței este oportună se cere atunci familiilor un preț pentru abonament, preț ce este foarte modest.

În Italia opera națională Balila a luat rolul principal în organizația acestei lupte.

*Germania* : aici încă în 1885 s'a început profilaxia cariei dentare, în 1903 ei aveau deja dispensarii școlare stomatologice iar în anul 1932 numărul lor s'a ridicat la 300, dintre cari 22 erau în Berlin. De atunci ei și-au intensificat și mai mult munca în această direcție.

În mediul rural prof. Kantorowitz a înființat automobile prevăzute cu toate instrumentele necesare și care merg în comune. Aceste automobile depind de centrul dispensarilor stomatologice și sunt în aplicare în regiunea Reuniei la Bonn.

În Germania la 4—5000 de copii e angajat un medic stomatolog și o asistentă. S'au realizat instalații potrivite pentru dentistica școlară un plan de muncă sistematică, aci se tratează gratuit elevii săraci, cu învoirea părinților,

copii cu bună stare materială se controlează numai, tratamentul lor trebuind să se facă particular. La țară sunt circumscripții de medic-stomatolog la 30.000 de locuitori socotindu-se școlarii 15%, din populație. Centrele stomatologice sunt în comunele mai mari, și copiii se transportă în aceste centre sau se transportă instituțiile de dentică acolo unde sunt ambulanțe pe automobile.

*Elveția*: Există și aici în diferite centre numeroase clinici stomatologice școlare, cari lucrează independent una de alta, însă sunt toate sub conducerea centrului dela Zürich »Centrale d'Hygiène dentaire social et scolaire«. La finele anului ele pot compara diferitele rezultate, la care au ajuns prin sisteme diferite.

La Geneva sunt vizitați de stomatolog anual 10.000 școlari, se incepe totdeauna cu clasa I-a și se dau fiecărui elev îngrijirile necesară odată pe an.

Prin acest sistem copii din clasa I. sunt tratați complet, astfel că în anii viitori când sunt în clasa II-a, III-a, IV-a sunt numai supravegheați.

*Anglia*, a înființat o mulțime de clinici dentare școlare, dintre cari cea mai renumită e cea din Eastuane. Iar în reviste engleze pentru copii apar ilustrațiuni cu privire la igiena bucală.

În *Franța* în anul 1932 erau 40 de clinici școlare stomatologice însă ei observând că cifra e inferioară în comparație cu celelalte națiuni civilizate și că cerințele sunt mari au luat măsuri intense. Jean Savigneux în lucrarea sa »Hygiène et profilaxie bucco-dentaire chez l'enfant á la periode scolaire« enumeră diferite sisteme de clinici școlare din Franța: Montlucon, Colmar, Strassbourg, Lyon, Saint-Etienne. Se vede din lucrarea sa, cât de frumos sunt organizate aceste clinici, el discută chiar chestiunile de buget ale dispensariilor, dă diferite modele de fișe dentare și face critica sistemelor.

Liga Națiunii de Igiena dentară a creat »pochete devoirs« acestea conțin subiecte de lucrări pentru școlari cu privire la dinți.

Secția de igiena dentară franceză a stabilit concursuri

cu premii pentru desemnuri cu privire la vulgarizarea igienei dentare.

Deasemenea ei au pus în aplicare filmul cinematografic care contribuie foarte mult la educația vizuală a combaterii cariei dentare. Sunt în Franța astfel de filme minunate ca a lui Dr. Bouland și altul a lui Dr. Fernand, sub patronajului Soc. Dentare.

În fine opera cea mai formidabilă în direcția profilaxiei dentare este în *Statele Unite Americane*. Inceputul acestei opere a fost datorită generozității lui Forsyth, care a donat o sumă fabuloasă în acest scop, din care s'a creat »Forsyth Dental Informary for children«. La această clinică se tratează anual 36,000 școlari, câte 300—400 copii zilnic. Elevii niciodată nu așteaptă în sala de așteptare a dispensarului mai mult de 30—40 minute.

În America pe lângă medici s'a creat niște infirmiere zise »Denthal Hygienists« care sunt de un ajutor real.

Propaganda pentru profilaxia cariei dentare o fac prin medici, infirmiere, prin cursuri ținute în școli și broșuri. Astfel Ferguson Walder are o carte pentru copii cum să-și îngrijează gura. Această carte o fost tradusă și în limba franceză: »Le livre de dents pour les enfants«.

**România.** Organizarea profilaxiei dentare în România nu este. La noi în țară nu s'a făcut nimic sistematic până în prezent. Chiar nici acolo unde s'au înființat dispensarii stomatologice.

Ele au denaturat rolul unui dispensar, adică ele se limitează numai la tratament, iar din punct de vedere profilactic nu fac nimic. Se mulțumesc cu 2—3 ore de activitate în tratament săptămânal sau zilnic.

Dl. prof. Dr I. Aleman preocupat de aceste chestiuni în anul 1938, făcând parte în Comisia pentru profilaxia cariei dentare, instituită la Ministerul Sănătății și Ocrotirilor Sociale, a depus un memoriu acestui Minister, arătând modul de organizare al profilaxiei cariei, bazat pe organizațiile analoage din străinătate și adaptate cerințelor noastre. Preconizează înființarea dispensariilor dentare școlare în toate centrele de județ, un dispensar pentru 5—10.000 de

elevi, condus de un medic specialist. Pentru medicul rural dispensarii ambulante conduse de unul sau doi medici specialiști și ajutoarele necesare (surori de ocrotire, agent sanitar). Aceste ambulanțe să nu se limiteze numai la școlari, ci să-și extindă activitatea asupra întregii populații.

Elevii din comunele depărtate vor fi aduși de camioneta sanitară, care va fi atașată la fiecare plasă și care servește la transportul bolnavilor gravi, la spitalul apropiat. Aceasta se va face dacă există mai mulți elevi din aceea comună sau în direcția acestei comune. Dispensarul din mediul rural atașat plasei sanitare va funcționa în aceeași condițiune, ca și cel urban.

Poate ar fi posibil să se înființeze automobile în genul celor ale prof. Kantorowitz, însă prevăzute de instrumentariu perfect și sub conducerea unei persoane foarte conștiincioase.

Dl. prof. Dr. I. Aleman propune înființarea catedrelor de stomatologie și pe lângă facultățile de medicină din București și Iași (cum există la Cluj) conform legii Mârzescu din 1923, ca studiu obligatoriu și cu examen pentru studenții în medicină.

Oropunerile dlui prof. Aleman se extind mai mult, anume pentru a avea medici și stomatologi în mediul rural, propune Ministerului Sănătății să aprobe un concediu de specializare de un an, medicilor de circumscripție cu obligația din partea acestora, ca în schimbul acestui an, să practice cel puțin 3 ani în mediul rural. Mai propune o intensă activitate de propagandă prin conferințe, broșuri, filme etc.

Pentruca toate aceste mijloace să dea un folos real, este absolut nevoie, ca medicii stomatologi, medicii școlari, institutorii, părinții școlarilor, surorile de ocrotire să fie într-o strânsă colaborare. Fiindcă numai prin astfel de măsuri și colaborare binefacerele, igienei și tratamentului dentar vor putea pătrunde și la noi cât mai mult în masele mari ale poporului, ceace e foarte important căci *sănătatea* e prima condiție a progresului.

## CONCLUZIUNI

1. Caria dentară din cauza frecvenței și complicațiilor ce dă, e socotită ca o boală socială.

2. Caria dentară este o boală generală la a cărei formare colaborează, atât modificările stărei generale a organismului cât și cauze de origine externă.

3. Datorită complicațiilor numeroase pe cari le dau cariile dentare, trebuie introdus tratamentul profilactic — crearea unei stări ca să putem opri formarea acestor carii.

4. Profilaxia cariei dentare se face cu mai mult succes în școală, începând dela școala primară, căci la această vârstă ele sunt mai frecvente, atunci se face o schimbare a dinților și avem încă și influența autoritară de care școala dispune.

5. Pe lângă tratamentul sistematic și îngrijirea igienică a dinților, pentru profilaxia cariei se vor preveni bolile cari survin în vârsta școlară și se va supraveghea starea de nutriție a copiilor, modul de a se alimenta și în general condițiunile în care trăesc. Pentru elevii săraci lipsurile alimentare se vor completa la cantine școlare. La nevoie se administrează preparate de vitamine, se vor face tratamente cu raze ultraviolete iarna. În vacanțele de vară copiii se trimit în colonii.

6. Copiii sunt învățați cum să-și spele dinții și să evite trecerile bruște de temperatură ale alimentelor și scobirea dinților cu obiect de metal, spargerea sâmburilor și ruperea aței cu dinți.

7. *Medicii stomatologi școlari trebuie să fie bine orientați în problemele de igienă și experimentați în tratamentul dentar conservativ al copilului cât și în extracții.*

8. *Medicii-stomatologi să fie înzestrați cu răbdare și înțelegere pentru a câștiga încrederea copilului.*

9. *Medicul stomatolog să colaboreze cu învățătorul și cu părinții, atrăgându-le atenția asupra necesității de a se supraveghea dinții copiilor.*

10. *Prin explicații potrivite pentru priceperea copilului și prin figuri se arată ce sunt dinții, cari sunt cauzele care îi atacă, îmbolnăvirile și complicațiunile lor ca rezultat al neînțelegerii, când va fi necesar un tratament îndelungat, costisitor și dureros, punând chiar viața în pericol.*

11. *Se cere organizarea profilaxiei cariei dentare în mediul rural și urban.*

*Inființarea dispensariilor dentare — precum propune dl. prof. Dr. I. Aleman — în toate centrele de județ, un dispensar la 5—10.000 elevi, condus de un medic specialist. Pentru mediul rural dispensarii ambulante conduse de unul sau doi specialiști și ajutoarele necesare (surori de ocrotire, infermiere, agent sanitar).*

*Aceste ambulatorii să nu se limiteze numai la școlari, ci să-și extindă activitatea asupra întregii populațiuni.*

Văzută și bună de imprimat.

Decanul facultății:  
ss. Prof. Dr. M. Sturza

Președintele tezei:  
ss. Prof. Dr. I. Aleman

## BIBLIOGRAFIE

Prof. Dr. I. ALEMAN: Cours de stomatologie.

GHIBU C. și KLEPNER: O anchetă medico-socială asupra cariei dentare in mediul școlar și considerațiuni asupra profilaxiei ei.

KANTOROVICZ: Enterwicklungstendenzen der Schulzahnpflege.

KORRESPONDENZBLATT FÜR ZAHNÄRZTE. Berlin, August 1937.

ORÁVETZ PÁL: Előadások a gyermekfogászat és iskola-fogászat köréből.

PONT: Précis des maladies des dents et de la bouche

REVISTA STOMATOLOGICĂ, începând de anul 1925 până in anul 1937 inclusiv.

F. THÉBAUD: Probleme de L'hygiène dentaire scolaire dans les bases rationelles du traitement precoce, en médecine dentaire infantile envisagée du point de vue social.