

2

JUTORIB DE OLIVEIRA LIMA



**DAS
CLASSIFICAÇÕES
DE CÁRIE**
(ENSAIO CRITICO)

1946
Lima de Oliveira

1946
EDITORA ERA NOVA LTDA.
BAHIA

1606

JUTORIB DE OLIVEIRA LIMA

Das Classificações de Cárie
(ENSAIO CRITICO)

Tese de concurso á livre-docencia da cadeira de Patologia e Terapeutica Aplicadas da Escola Anexa de Odontologia á Faculdade de Medicina da Bahia

1946
EDITORA ERA NOVA LTDA.
BAHIA



A meu Pai,

meu Mestre

e meu Amigo

La producción de trabajos originales y la abertura de horizontes nuevos es obra encomendada a genios y afortunados, e indudablemente es labor de primera categoría que llena de honra a quien los efectúa y nos obliga a los que nos beneficiamos con ella a gratitud y respeto. Sin embargo la humanidad no se beneficiaría de estos trabajos hasta el extremo que merece, si no hubiera personas de condición intelectual más modesta que dediquen sus energías a recoger, estudiar y divulgar estos trabajos. Ellos son actores en la obra científica, nosotros sólo espectadores.

Pero si para ellos son los honores y aplausos, en cambio su labor los mantiene ligados a un sólo o escasos temas, mientras que nosotros podemos tener el placer de velos a todos, de viajar por el campo de la ciencia, recogiendo y comparando la labor de cada uno, y aprender las lecciones que nos sirven para beneficiar a nuestros clientes.

Dr. D. ENRIQUE LLURIA

Em Odontologia dois assuntos encontram-se, mais que outros, no domínio das indagações: cárie e piorréa alveolar.

Tão velhas quase como a própria humanidade suas etiologias são, no entanto, motivo dos mais devotados estudos.

Tudo quanto se tem dito e escrito sobre cárie ha constituido interesse e novidade.

Tendo em vista tal conceito foi que nos abalamos concorrer á Docencia Livre de Patologia e Therapeutica Aplicadas com o presente ensaio critico sobre as classificações de cárie que chegaram ás nossas mãos.

Desde os nossos tempos academicos começamos a sentir a grande falta de uma classificação que satisfizesse as exigencias didaticas, clinicas e scientificas.

Nas lições dos mestres, de então, sentiamos e verificavamos as contradicções, o ecletismo, as divergencias... E, inda hoje, perdura o mesmo problema cuja solução é sobremodo difficil.

No que diz respeito á etiologia da cárie já nos encontramos sobejamente distanciados do conceito dos anatomistas (A. Paré, Cuvier, Fox, Bell) onde a cárie mais não era que o resultado de um processo inflammatorio semelhante ao que se manifesta no

tecido ósseo, verdadeira úlcera da dentina, donde o nome de *odontite* tantas vezes empregado por Fauchard, Jourdain, Bourdet.

Bem longe vae o 1862, quando Oudet sustentava perante a Academia de Medicina que a cárie era uma lesão que se desenvolvia no interior do dente — “allant toujours de l'interieur á l'exterieur, son origine venant d'un vice primitif dans la formation de l'ivoire —” encarando as demais alterações dentarias como puramente quimicas e não como cárie.

Bem distante da nossa era vão tambem as tentativas de classificação de cárie, dentre elas a de Brasseur. E já o autor citado, com sua autoridade de diretor da Escola dentaria de Paris e vice presidente da Sociedade Odontologica da França, ao apresentar a sua classificação tinha referencias pouco lisonjeiras aos seus antecessores: “Venant d'indiquer les differentes formes de la cárie, nous ne rappellerons pas les noms sous lesquels cette lesion fut décrite par les auteurs qui nous ont précédé (Duval, Boudet, Jourdain, Fauchard), nomenclature desormais inutile; nous occuperons seulement d'indiquer un traitement rationel suivant la nature et le degré de cette affection.”

E para tornar o tratamento mais metodico admitia diferentes fases na marcha da cárie: —

a) A cárie do primeiro grau não interessando senão ao esmalte;

b) A cárie do segundo grau compreendendo o esmalte e a dentina;

c) A cárie do terceiro gráu invadindo o esmalte, a dentina e a polpa dentária.

A classificação acima tem pontos que se assemelham sobremodo á classificação de Magitot:

1.º gráu — esmalte.

2.º grau — dentina sem exposição da polpa.

3.º gráu — com exposição da polpa.

As classificações antigas e modernas falam sempre na cárie do esmalte.

Sobre a existencia de tal cárie pairam as nossas duvidas, que se baseiam não só em a nossa observação, como também nos ensinamentos de mestres consagrados e na embriologia.

Os patologistas classicos falam-nos sempre em cárie do esmalte, alguns chegam mesmo a tentar uma descrição, sem, no entanto, precisado ficar o quadro clinico.

Temos procurado ver uma cárie exclusiva do esmalte e toda vez que julgamos encontrada, verificamos que a dentina já se acha comprometida.

Em que pesem ás autoridades dos classicos e dos mestres, a duvida fica levantada.

Vejamos agora os dados fornecidos pela histologia e pela embriologia que nos servirão de auxiliares na defesa do nosso ponto de vista.

E' sabido que o esmalte mais não é que uma capa de espessura variavel distribuindo-se desigualmente sobre a dentina que constitue a corôa

do dente, a quem ^{se} cabe proteger contra os agentes exteriores. Em alguns pontos possui uma espessura bem acentuada, em outros a espessura é bem reduzida, chegando ao desaparecimento em pontos outros, tais como: o cólo do dente, as faces proximais e os sulcos intercuspideanos dos premolares e dos molares.

Ademais disso, a permeabilidade do esmalte não pode nem deve ser esquecida. Permeabilidade demonstrada por Von Beust, Bunting e Rickert que fizeram passar substancias corantes através deste tecido.

Outros tambem comprovaram a permeabilidade do esmalte: Eckermann, fazendo chegar á polpa uma solução salina concentrada, Ganger e Fish.

O que se procura hodiernamente explicar no relativo á membrana de Nasmith, deixando se atravessar sem sofrer as consequencias, imediatamente, pelos agentes causadores da cárie, não poderíamos transportar para o esmalte com mais justeza dada a sua comprovada permeabilidade? O que verificamos na pratica é que a cárie ataca de preferencia determinados pontos dos dentes: os cólos, as faces proximais e os sulcos intercuspideanos. O cólo mereceu de Choquet minuciosos estudos estabelecendo quatro casos distintos:

1.º) ao nivel do cólo o cimento cobre as terminações do esmalte;

no segundo as terminações do cimento são cobertas pelo esmalte,

no terceiro caso os dois tecidos se colocam em intimo contacto, sem superposição nem-uma.

no quarto caso, porém, ocorre o seguinte: o esmalte termina na porção coronaria do dente e o cimento na porção radicular, não entrando em contacto, verificando-se entre os dois tecidos uma certa porção de dentina completamente desnudada, e em contacto com o exterior, consequentemente, exposta aos agentes causadores da cárie. A esta classe pertencem os clientes portadores de cáries do cólo que constantemente frequentam os nossos consultorios dentarios acusando sempre sofrimentos.

Ademar Vasconcelos, que, incontestavelmente foi um grande estudioso dos problemas de Odontologia, tratando da cárie do Esmalte, em sua excelente Tese de Concurso, assim se expressa:

“Exclusiva do esmalte é muito raramente vista pelo pratico. De modo geral, quando o cliente procura o cirurgião-dentista, o marfim já foi comprometido”.

Mais adiante o prof. da Escola Bahiana que a morte tão cedo nos roubou afirma:

“Em múltiplos doentes, nos quais realizamos estudos de histopatologia, não conseguimos apreciar uma cárie, com minuscula cavidade, exclusiva da camada adamantina. Lesões superficiais que, a exploração pela sonda, não determinavam dor nenhuma, e diagnosticadas, á vista desarmada, como cárie do esmalte, propagavam-se francamente, á dentina.”

Falaram histologistas, embriologistas, quimicos e mestres, e, dos conceitos por eles emitidos, chegamos á conclusão que a cárie do esmalte é du-

vidosa; consequentemente, as classificações que ainda fazem referencias a tal afecção, não o fazem senão como homenagem aos que primeiro estudaram tão magno assunto.

Brasseur subdivide a cárie do segundo gráu em dois periodos.

O primeiro periodo interessando somente a dentina;

O segundo periodo começando a interessar a pôlpa dentaria, a qual, no entanto, não foi ainda desnudada.

Na classificação de que ora nos ocupamos, o chamado terceiro gráu tem lugar quando a cárie penetrou na camara pulpar, distinguindo-se três periodos diferentes;

Primeiro periodo — A pôlpa é simplesmente posta a nú accidental ou intencionalmente; encontra-se ainda sadia e capaz de continuar suas funções fisiologicas.

Segundo periodo — A polpa exposta graças ao processo da cárie inflama-se, apresentando sintomas dolorosos, continuando ainda viva. Aparece a odontalgia — *rage de dent*, dos franceses.

No terceiro periodo — não encontramos mais que uma pôlpa mortificada, desorganizada, gangrenada.

E a classificação de Brasseur que a principio parecia tão simples complicou-se em subdivisões que a tornaram condenada não só sob o ponto de vista clinico, como tambem sob os aspectos científicos e didaticos.

Outra crítica que merece a maioria das classificações de cárie é o estabelecimento de graus: cáries do primeiro, do segundo, do terceiro e do quarto grau.

De que instrumental, de que meios, dispomos para o estabelecimento destes graus? — E' uma designação empírica, não merecendo dos que amam a ciência por amor aos princípios e moldes científicos maiores considerações.

Já é tempo da Odontologia se despir das roupagens iniciais com que os seus primeiros estudiosos, sem maiores preocupações, na época em que viveram, acharam por bem de vesti-la.

A designação da cárie em graus nada significa, quer clinica, didática ou cientificamente.

Senão vejamos.

Já vimos que a chamada cárie do primeiro grau, praticamente, não existe.

A chamada cárie do segundo, quer na classificação de Magitot, quer na classificação da chamada Escola Dentaria de Paris, quer nas classificações satélites da classificação que acabamos de enumerar — cárie da dentina sem exposição da pólpa, não traduz com fidelidade o quadro clinico verdadeiro.

E quantos insucessos clinicos decorrentes deste item da classificação agora estudada?

Recordando os ensinamentos da histologia, verificando a constituição de dentina, veremos a existência dos canaliculos de Tomes, repletos pelas

fibrilas do mesmo nome que partindo da periferia vão ter ao centro, representado pela pólpa dentaria ^{da qual} recebem enervação e vascularização. Assim sendo a exposição da pólpa tem inicio toda vez que a cárie chega á dentina, ou melhormente, em toda a cárie do chamado segundo gráu a pólpa é atacada em sua integridade.

Tem razão o velho prof. da Escola bahiana dr. Luiz de Aguiar quando afirma que “não ha vantagem nessa longa enumeração de gráus, que virá, certamente, complicar mais o assunto que os patologistas modernos se esforçam em simplificar de acordo com as observações clinicas”.

Do exposto chegamos á conclusão da improcedencia do chamado terceiro gráu e, quanto ao quarto gráu da classificação dentaria de Paris a critica torna-se mais facil, pois a pólpa não pode ser cariada; o proceso patologico aí toma a designação de gangrena.

Benicio de Sá, G. Viau, A. Aubrie e outros estudiosos do assunto preferiram a classificação da cárie em dois gráus.

1.º gráu — cárie do esmalte ou da dentina sem exposição da pólpa.

2.º gráu — cárie da dentina com exposição da pólpa.

No primeiro caso destruição dos tecidos duros, no segundo, desnudamento da pólpa.

Ainda o mesmo inconveniente da classificação em gráus, e, sobretudo, por demais sucinta, sob to-

dos os pontos de vista, principalmente didático e científico.

O Prof. Rodolfo Chapot-Prevost também foi partidário da classificação da cárie em graus, embora sub-dividindo o segundo grau.

1.º grau — um ou mais tecidos duros periféricos do dente (esmalte ou cimento).

2.º grau — dentina

superficial — distante da pólpa.

profunda — perto da pólpa.

penetrante — com invasão da câmara pulpar.

A classificação do professor aludido, também chamada de classificação brasileira, encontra-se passível da mesma crítica que até agora temos feito e mais ainda aquele *penetrante*.

Não sabemos de nenhuma cárie que não penetre, conseqüentemente que não seja penetrante.

Ademais disso é uma caricatura, e mal feita, da classificação de Léon Frey, também conhecida como classificação francesa.

Em sua *l'art dentaire*, o dr. Louis Gourg depois de criticar a classificação da Escola Dentária de Paris, achando-a muito pouco minuciosa e demasiadamente esquemática, divide a cárie em duas categorias:

“1.º — cárie simples, email et dentine, pulpe intacte;

2.º — pulpe douloureuse donc infecté ou nécrosée avec ou sans complications et devant être enlevé”.

Embora tenha fugido aos “graus” o dr. Gourg não fugirá á critica que temos feito ás demais classificações.

Théodore Raynal, certamente, tomando como ponto de partida a classificação da Escola Dentaria de Paris, estabelece a seguinte classificação:

“*Premier degré* — lésions de l’email seul;

Deuxieme degré — lésions de l’email et de la dentine sans denudation de la pulpe;

Troisieme degré — Ouverture de la chambre pulpaire par le processus destructeur et infection pulpaire;

Quatrieme degré — mortification et putréfaction de la pulpe”.

E’ o proprio Raynal quem afirma que a sua classificação tem sido contestada pelo fáto de não satisfazer cientificamente.

E além de não satisfazer cientificamente, incide no mesmo erro da classificação da cárie em graus.

Duval classificou a cárie em sete grupos:

1.º *Cárie calcaria* — que se caracteriza por

uma ligeira depressão circular junto da gengiva, possuida de grande sensibilidade, com opacidade do esmalte que se apresenta desigual e friavel.

2.º *Cárie descorticante* — que se caracteriza por u'a mancha amarela do esmalte, com dentina amarelada ou escura, amolecida e pouco sensivel.

3.º *Cárie perfurante* — destruição do esmalte, existindo cavidade com paredes amarelecidas, sensivel ao frio, possuindo uma especie de humidade fétida.

4.º *Cárie denegrída* — que se apresenta com u'a mancha negra ou azulada. A cavidade tem paredes sêcas, friaveis, nêgras, sem odôr nem sensibilidade; progresso rapido.

5.º *Cárie estacionaria* — do mesmo genero da precedente acontecendo, porém, que suas paredes são tão duras quanto no estado higido.

6.º *Cárie curada* — especial para os molares, caracterizada por uma depressão de coloração negra ou escura, insensivel, dura e palida como a usura, donde o nome de cárie simulando a usura que tambem lhe é dado.

7.º *Cárie seccionante* — localizada no cólo do dente apresenta-se com uma cavidade amarelada que se dirige transversalmente de modo a seccionar horizontalmente a corôa.

(Duval chamou a este setimo grupo de *Cárie disruptiva*)

A classificação de Duval foi presidida pela etiologia da afecção não satisfazendo nem ao clínico nem tão pouco sob o ponto de vista didático.

G. Redier depois de panorâmicas considerações acerca dos quadros clínicos da cárie, no seu "Précis de Stomatologie" apresenta a sua classificação que é a seguinte:

Cárie non pénétrante ou simple (S)

De l'email seul

De l'email et de l'ivoire.

Cárie pénétrante (P)

1.^a *Stade* la pulpe est mise a nu, mais elle a conservé son intégrité anatomique et physiologique (P. 1)

2.^a *Stade* la pulpe est enflammé dégénérée, infectée — Perversion fonctionnelle (P. 2)

3.^a *Stade* La pulpe est détruite (P. 3)

As designações ou sinais como chama o autor S. P. Pl. P 2. P3, são abreviações.

O proprio Redier achava a sua classificação bem orientada sob os pontos de vista anatomico, sintomatologico, e terapeutico, consequentemente esquecidos os prismas — didático e clínico.

Professor, como era, Rédier escreveu, certa-

mente o seu "Précis de Stomatologique" para estudantes, devendo por conseguinte não esquecer o didatismo. E quanto á clinica, esta é completamente esquecida. A classificação do professor da Faculdade Livre de Medicina de Lille dividindo a cárie em dois grandes grupos: não penetrante e penetrante, como já tivemos oportunidade de frizar, tem uma grande impropriedade; não conhecemos cárie que não seja penetrante.

Afetando tão só os tecidos duros do dente, ou tendo já chegado á camara pulpar a cárie é sempre penetrante.

Anatomicamente a classificação que ora discutimos tambem nos não satisfaz, quando muito atenderia um pouco ás exigencias da anatomo-patologia.

O professor Frederico Eyer referindo-se á presente classificação assim se expressa:

"A classificação de Redier destôa por completo do minucioso estudo por êle feito da cárie dentaria.

Considera como é sabido, no primeiro gráu tôdas as diferentes fases desta afecção para no segundo gráu ocupar-se exclusivamente do estudo fisiologico e patologico da pólpa, fazendo a distinção inadmissivel, clinicamente falando, de pólpa exposta não infeccionada; e pólpa exposta infeccionada".

L. Dieulafé e A. Herpin basearam sua classificação em pesquisas histologicas, destarte consideraram somente dois casos:

1.º — Lesões dos tecidos duros com reação defensiva da pólpa;

2.º — Lesões dos tecidos duros com invasão inflamatória da pólpa.

Os autôres da presente classificação afirmam que ela permite estudar tôdas as lesões da cárie, desde as lesões superficiais do esmalte e da dentina até quando a pólpa sofre a invasão dos microorganismos.

Não resistindo ás exigencias didaticas nem ás do clinico que anseia por uma classificação que lhe permita de logo orientação terapeutica, a maneira de encarar o problema pelos estomatologistas francêses de que ora nos ocupamos caiu no ról das cousas esquecidas.

O professor Frederico Eyer, da Faculdade Nacional de Odontologia, nome dos mais acatados na Odontologia Brasileira, tambem nos ofereceu a sua classificação a qual passamos a estudar.

Classifica a cárie, o prof. carioca, do seguinte modo:

Cárie do cimento		
Cárie do esmalte		
Cárie da dentina	superficial	
	profunda	
	penetrante	sem destruição da pólpa
		com destruição da pólpa

Esta classificação foi apresentada sob a forma de tésse no Primeiro Congresso Odontológico Latino Americano, realizado em Montividéo.

A classificação do Prof. Eyer, assemelha-se muito de perto a do prof. Coelho e Souza, havendo "pequena variante" apenas. Fóge a designações de gráus, no entanto, fala-nos também de cárie do esmalte e em cárie penetrante.

Como prof. de Clinica Odontologica, o renomado professor deveria orientar (se possível) sua classificação clinicamente, e, didaticamente, como professor.

Não satisfaz a classificação Eyer. Somos incapazes, valendo-nos de tal classificação de localizar a séde da afecção; se se encontra no cólo do dente, nas faces proximais ou nas faces triturantes. Quanto ás designações de cárie da dentina superficial e profunda, já vimos do anteriormente dito, da dificuldade de se estabelecer uma diferença de tal ordem.

Discordamos do mēstre quando éle procura reservar o "termo *penetrante*" para todos os casos em que a pólpa estiver exposta, "como o proprio termo está indicando — penetração na pólpa do elemento infeccioso".

Já sobre o conceito de penetrante, expuzemos / s o nosso ponto de vista, e, aqui vale refutada a maneira de pensar do prof. Eyer — *penetrante* não significa absolutamente "penetração na pólpa do elemento infeccioso".

"Kolle-Hetsch nos ensinam que ha infeccção

quando os microorganismos patógenos penetram no organismo vivo e provocam, pela pululação e pelos produtos toxicos que elaboram, perturbações biologicas de natureza determinada” escreve o autor de “Nos dominios da Patologia e Therapeutica buco-dentarias”.

Assim sendo, improcede a afirmativa do prof. Frederico Eyer de que em certa fase da infecção da pólpa não ha desorganisação.

Não acreditamos em infecção que não acarrete a desorganisação.

Em que pese á autoridade do méstre, aí fica, com o devido respeito, a nossa discordancia.

Classificação de Szabó

Cárie superficial

Cárie média

Cárie profunda

Na cárie superficial a lesão ha atacado tão só o esmalte e a parte mais superficial da dentina.

Na cárie média a dentina está atacada em cheio, existindo uma camada de poucos milímetros de espessura protegendo a pólpa.

Na cárie profunda a camada de dentina existente é apenas de frações de milímetros.

Ainda o notavel prof. austro-hungaro fala-nos de cárie aguda e de cárie crônica — Aguda quan-

do apenas em poucas semanas ou meses a afecção produz destruições vastas do tecido dentario.

Crônica — quando o progresso da afecção se faz com grande lentidão.

A forma aguda sendo comumente encontrada nos individuos jovens e especialmente nas mulheres no periodo da puberdade e a crônica nos individuos de idade mais avançada, principalmente nos fumantes.

Sob o ponto de vista terapeutico a classificação do professor da Universidade de Budapest, senão de todo, dá-nos uma orientação a seguir.

O patologista, no entanto, não se satisfaz.

O diagnostico diferencial é difficilimo de ser estabelecido, não obstante as considerações do prof. Szabó. E é ele mesmo quem nos fornece elementos para a afirmativa que acabamos de fazer, quando diz que:

“O diagnostico da cárie é a meúdo, muito facil, quando a destruição do tecido é consideravel e se tenha produzido num ponto da superficie dentária accesivel á inspecção ocular. No entanto quando o processo é inicial e está localizado num ponto não visivel diretamente, pode o diagnostico apresentar grandes dificuldades”.

Não é pedagogica, nem scientifica a presente classificação. Adotando-a, não sabemos em que região do dente está localizada a cárie, se no cólo, na face distal ou mesial, ou na face triturante.

Tendo por etiologia as cáries decorrentes de fatores gerais, Nevrezé classificou a cárie em três grupos:

1) *Cáries dentarias de causas toxi-químicas*

Tais cáries seriam encontradas nos indivíduos que \surd houvessem ~~se~~ submetido a tratamento por medicação em que entrasse um dos seguintes ácidos:

fósforo, láctico, clorídrico, cítrico ou então, creosota, fósforo, mercúrio, chumbo, ouro, etc.

2) *Cáries dentarias de causas tóxicas*

As crianças e os adolescentes tuberculosos são os portadores do presente grupo de cáries ocasionadas por toxinas microbianas.

3) *Cáries motivadas indiretamente, pelos tóxicos autógenos.*

S/ A orientação do autor na feitura da presente classificação o põe a salvo de uma crítica maior, pois, tendo em vista, tão só as cáries decorrentes de fatores gerais, não quiz ele realizar trabalho de amplitude, abrangendo a cárie em todos os setores da Patologia dentária.

E só sob o ponto de vista etiológico, escolhido pelo autor, sua classificação merece ser estudada.

Orientação clínica, quando em presença de clientes enquadrados em um dos três grupos de sua classificação, qual a conduta terapêutica a seguir.

COELHO E SOUZA

O professor Coelho e Souza, vulto de notavel valor da Odontologia brasileira, por muito tempo adotou a classificação da Escola Dentaria de Paris, tanto assim que até na quarta edição da sua Patologia dentaria e Terapeutica, encontramos a com todo esplendor.

Em nova Edição do mesmo trabalho, a proposito de classificação de cárie, o ecletismo predomina embora faça tentativas de estabelecer uma classificação que preencha as exigencias ora do professor, vezes outra da clinica e ainda do anatomopatologista.

Antes de apresentar a sua classificação tece conceitos criticos em torno das classificações mais em voga.

Coelho e Souza estabeleceu nova classificação da cárie em quatro graus:

- 1.º grau — cárie limitada ao esmalte.
- 2.º grau — cárie atingindo a dentina
- 3.º grau — cárie atingindo a dentina, com exposição da pólpa
- 4.º grau — cárie aprofundando-se nos canais radiculares, depois da gangrena da pólpa.

Resolveu porem o mestre abandonar a divisão em graus, "adotando a norma dos americanos, que não classificam a cárie em graus".

E atualmente, considerando "a cárie com seus

acidentes anatomo-patologicos” e tratamento assim classifica a cárie:

Cárie do esmalte

Cárie do cemento — equivalente ao 1.º grau

Cárie da dentina — superficial — equivalente ao 2.º grau

profunda — com exposição pulpar equivalente ao 3.º grau.

penetrante — depois da grangena da pólpa, equivalente ao 4.º grau

O professor Frederico Eyer criticando a classificação acima depois de tecer comentarios favoráveis, *estando de pleno acôrdo* sobre certos pontos —

“Estamos, porém, agora, de pleno acôrdo com a opinião do nosso illustre colega prof. A. Coelho e Souza, sobre a desnecessidade da classificação em gráus. Para sermos coerentes, deveríamos admitir tantos gráus quantos fossem as diferentes fases clinicamente observadas desta afecção de acôrdo principalmente com a nossa intervenção terapeutica” — emite conceitos discordantes os quais valem repetidos: —

“discordamos do nosso ilustrado colega Coelho e Souza, quando considera a cárie profunda da dentina como sendo aquela em que a pólpa já está exposta. A cárie superficial da dentina, não nos oferece a minima dificuldade ao passo que quando a cavidade é profunda, o nosso diagnostico se apresenta com relativa dificuldade, principalmente para aqueles que, como nós, pensam que devemos

evitar sempre que possível a extirpação da pólpa. Há, pensamos, necessidade de estudarmos a cárie da dentina antes da exposição da pólpa em suas duas fases — superficial, longe da pólpa, e profunda, perto da camara pulpar”.

Coelho e Souza, porém tem uma saída elegante do emaranhado problema: “deixamos ao leitor a liberdade de optar pela classificação que mais lhe agrade”. Sua classificação, porém, está sujeita a mesma critica que temos feito ás demais classificações até agora estudadas.

O prof. Luiz de Aguiar depois de tecer considerações em tórno de diversas classificações ensaia dividir a cárie em duas categorias:

cárie simples
cárie complicada

Na chave cárie simples enquadra as afecções do esmalte e da dentina.

E na categoria de cárie complicada vamos encontrar as seguintes sub-divisões:

Com alteração pulpar
Com alteração ligamentar
Com alteração alveolar

A classificação do ilustre prof. bahiano foge do conceito de cárie. Quando estudamos ou quando nos referimos á carie, nos devemos preocupar só, e tão só, com a afecção, não nos interessando, no momento, as complicações pulpar, ligamentar ou alveolar.

Miguel Saldanha apresentou ao terceiro Congresso Odontológico Latino Americano, uma classificação decalcada da de Frederico Eyer, restabelecendo a divisão em graus:

Cárie do esmalte

Cárie do cimento

Cárie da dentina —

- 1.º grau (superficial) longe da pólpa)
- 2.º grau (profunda, perto da pólpa)
- 3.º grau (com desnudação da pólpa)
- 4.º grau (com gangrena da pólpa)

A classificação Saldanha não mereceu por parte dos estudiosos do assunto considerações maiores. Os clínicos para quem foi feita, também não encontraram nela a solução do magno problema.

O dr. José Maria Reposo, de Cuba, "pretendeu modificar, melhorando a classificação de cárie", dando no seu entender, uma orientação clínica e pedagógica, na sua comunicação ao Terceiro Congresso Odontológico latino-americano.

E depois de citar o modo de classificar de Marsal e Black que dividem a cárie em quatro graus ou estados:

- 1.º invasão do esmalte
- 2.º invasão da dentina
- 3.º cárie profunda da dentina
- 4.º quando a pólpa é atacada,

Tece as seguintes considerações: /t

"Si analizámos esta classificação a la luz de una observación escrupulosa, convendremos en que si en el esmalte es donde se inician las cáries, no parece razonable asignar a ese tejido un unico grado en la clasificación de ellas, puesto que hay una diferencia bien notoria entre la cárie que empieza a descalcificar el esmalte la que lo penetra casi hasta la dentina".

E apresenta a sua classificação que é a seguinte:

- 1.º gráu — cárie do esmalte — incipiente ou inicial.
- 2.º gráu — cárie profunda do esmalte
- 3.º gráu — cárie supreficial da dentina
- 4.º gráu — cárie profunda da dentina
- 5.º gráu — cárie que aféta a pólpa

Tentando justificar os dois primeiros gráus de sua classificação, o dr. Reposo assim se externa:

"Si el tejido dentinal corresponde pues, dos grados perfectamente definidos en sus caries no veo el motivo para que no se aconseje igual clasificación respecto del tejido del esmalte, el cual está revestido de cierta importancia especial en este caso, por el hecho de iniciarse en el la destrucción de la pieza".

Nos dominios da Clinica a presente classificação não satisfaz, pois, como já tivemos oportuni-

dade de dizer, a chamada cárie do esmalte é objetivamente desconhecida pelos clínicos; assim sendo, como ainda dividi-la em dois graus?

A espessura do esmalte permitiria o estabelecimento dos dois estados?

Quanto ao didatismo apregoado pelo autor achamo-lo negativo; ao invés de simplificar, tornando o assunto mais compreendido, estabelece confusão maior, aumentando as dificuldades.

O dr. João Brasil, em tese de concurso com que concorreu à cátedra de Clínica Odontológica da nossa Escola em 1941, "Aspectos clínicos da Cárie dentária", apresenta a seguinte classificação:

- 1.º a cárie comprometeu o esmalte
- 2.º a cárie comprometeu a dentina superficial.
- 3.º a cárie comprometeu a dentina profunda
- 4.º a cárie desnudou a pólpa.
- 5.º a cárie mortificou a pólpa

Não desejando repetir o que já tivemos oportunidade de dizer, em páginas anteriores, deixaremos os quatro itens primeiros, referências fazendo apenas ao quinto item.

Do conceito de cárie a nós legado pelos mestres e estudiosos, sabemos que a afecção que ora estudamos é característica dos tecidos duros do dente, só se processando a mortificação da pólpa quando esta entra em contato com o meio exterior. Destarte improcede o item quinto da classificação acima, pois a cárie não mortifica a pólpa.

O prof. Alfred Kantorowicz, um dos chefes da moderna Odontologia alemã estuda o problema da cárie, de maneira admirável, não se podendo efetuar nem um trabalho sobre o assunto sem se consultar o prof. da famosa Universidade de Bonn.

Não ha no trabalho do mestre agora introduzido á arena, nem uma referencia a classificações; quando muito, no capitulo destinado á histologia da cárie, estabelece dois itens; onde, no primeiro téce considerações sobre a cárie do esmalte, e no segundo estuda a cárie da dentina.

No capitulo intitulado "síndromes da carie", faz o prof. alemão referencia ás diversas modalidades clinicas da cárie sem, no entanto, estabelecer, grâus, nem estudar as profundidades da cárie. E assim encontramos no seu notavel trabalho referencias ás *cáries fissurais, cáries proximais, humidas, crônicas, estacionarias, cáries do cólo, secundarias, do cimento e circulares dos dentes temporarios.*

Se nosso objetivo não fosse estudar as classificações de cárie, nos deteriamos com o renomado professor, nos diversos aspectos clinicos da divisão que acabamos de citar.

Sem dar o pompôso nôme de classificação ás denominações feitas, Kantorowicz classifica, sem ter tido a preocupação de classificar, e, assim, considerando a nossa critica vae incidir naquilo que, a nosso juizo, é uma classificação.

De todas as classificações até agora por nós estudadas é a que melhor responde ás exigencias

do clínico e do anatomo-patologista, embora não satisfaça inteiramente.

A classificação acima permite ao pratico a localização da cárie e a conduta terapeutica a seguir. Se si trata de uma cárie fissural, a experiencia nos ensina que, muitas vezes uma cárie que não apresenta a primeira vista, grande destruição dos tecidos duros do dente, ao passarmos a broca nos encontramos em presença de uma afecção bastante avançada, por vèzes, com a pólpa já comprometida. As cáries proximais, na maioria das vezes, exigem que o profissional as extenda até a face triturante e a cárie do cólo requer cuidados especiais, pois sabemos do quanto de sensibilidade existe nas cáries de cólo.

Não encontramos applicação pratica nas designações de cárie humida e cronica.

Já a chamada cárie estacionaria, aquela que se "desenvolve quase exclusivamente na face oclusal dos primeiros molares", tem sua razão de ser, consequentemente é aproveitada pelo clínico na sua orientação terapeutica.

As chamadas cáries secundarias, que se localizam sempre junto de uma obturação de amalgama, são comumente encontradas na pratica diuturna de quem exerce a clinica. Na maioria das vezes sua etiologia está na preparação defeituosa das bordas da cavidade.

Embora não sejamos odontopediatra temos visto já bastante vezes, as cáries circulares dos dentes temporarios de que nos fala o prof. Alfred Kantorowicz.

Rodolfo Érausquin iniciando o capítulo do seu já famoso livro de Anatomia Patologica Bucodental sobre Cárie nos oferece a seguinte definição: "Es una afección que consiste fundamentalmente en la *destrucción de los tejidos duros* del diente, que marcha en general centripitamente, que empieza siempre por puntos en contacto con el medio bucal y cuyo origen es bacteriano".

Partindo do conceito que tem sobre cárie, crítica a classificação francesa, mostrando que ela perdeu a sua razão de existir, uma vez que os chamados terceiros e quarto graus que atacam os tecidos moles do dente não devem ser considerados como cárie.

Estabelece o prof. argentino em seis fases os diversos estados da cárie, sem, no entanto, se preocupar com as chamadas cáries do esmalte ou da dentina das demais classificações.

Vale aqui repetida a descrição das diversas fases da cárie dada por Erausquin:

"Si examinamos una carie que recién empieza a formar-se, *caries incipiente*, lo primeiro que notamos es un cambio de coloración que consiste en manchas blancas e pardas; *la caries empieza pues por un cambio de coloración que constituye su primera fase.*

"En un periodo algo más adelantado, *segun fase*, a nivel de esa descoloración aparece una *escavación que presenta un fondo duro*, no tanto talvez como la superficie del esmalte, pero lo suficiente como para que no lo penetre el explorador;

este fondo es también rugoso. Las dos primeras fases corresponden a lo que en la antigua clasificación francesa era la cáries de primer grado.

“En la *tercera fase*, la cáries ya ha penetrado mucho en la dentina, es mucho mayor; ahora no sólo tiene el fondo blando, sino que toda la *cavidad está llena de desritus en putrefacción*; esta fase constituía el segundo grado profundo.

“Las dos fases restantes, que constituyen los antiguos tercero y cuarto grados, no pertenecen propiamente a la caries sino a la patología pulpar; los efectos sobre los tejidos duros son ahora secundarios y de orden más bien mecánico. En la *quinta fase* (tercer grado) *los microorganismos han atravesado ya la dentina y atacan ahora a la pulpa*. La sexta fase (cuarto grado) constituye el período más amplio y más irregular; *a la acción química se agrega la mecánica*; las paredes debilitadas, empiezan a romper-se hasta que cae completamente la corona y quedan sólo las raíces con su canal lleno de desritus constituyendo lo que vulgarmente recibe el nombre de “raigones”.

“Las dos últimas fases reciben el nombre de *caries penetrante* (caries que penetra en la cámara pulpar) en contraposición a las cuatro primeras que son las *caries no penetrantes*; esta clasificación — cáries penetrantes y no penetrantes — es buena bajo el punto de vista mecánico pero pesima bajo el biológico, cosa que hay que gravarse bien por ser muy importante para el diagnóstico y tratamiento de la lesión.

Resumindo os diversos periodos estudados por Erausquin temos:

- 1.º Mudança de coloração
- 2.º Excavação com fundo duro
- 3.º Excavação com fundo mole
- 4.º Na cavidade ha processos de desorganização
- 5.º Perfuração da camara pulpar
- 6.º A lesão chega ao ápice

A presente classificação satisfaria ao anatomo-patologista; clinica e didaticamente muito deixa a desejar, tanto assim é, que o proprio Erausquin a paginas mais adiante, no *item classificação* adota a mesma, aconselhada por Kantorowicz: *fissurais, proximais e cervicais*, dando-lhe grande importancia não só em Anatomia Patologica como em Dentisteria Operatoria. /c

Nespoulous encarando o problema da classificação da cárie sob o ponto de vista de seu tratamento cirurgico estabelece a seguinte classificação:

- 1.º — cárie do esmalte caracterizada por suas lesões proprias.
- 2.º — cárie da dentina ou dentinite com seus estados progressivos.
 - A — Dentinite superficial que não interessa senão a região propria da dentina.
 - B — Dentinite profunda ou prepulpar

que se alarga em progressão para o centro.

C — A dentinite perfurante que abre a camara pulpar.

Nespoulous discorda da denominação de cárie penetrante, pois ela não penetra na cavidade da camara pulpar; ela a abre somente; melhor seria chamar-se cárie perfurante, pois ela perfura a parede da camara, dando passagem aos germes infecciosos que se encontram na dentina infectada.

→ objeções

Clinicamente a classificação acima começa a sofrer as nossas ~~contradições~~ desde o primeiro item, no que diz respeito a cárie do esmalte, conhecido como é já o nosso ponto de vista, até aqueles três estados de dentinites de que nos fala o autor, pelas mesmas razões que temos ~~nos~~ expressado em paginas anteriores.

Sob a designação de formas clinicas M. Fleury estuda os diversos aspectos da cárie, e tais aspectos são estudados na dependencia da séde da lesões sobre o dente; se se trata de um dente hígido ou despulpado, da idade do paciente, da profissão, sexo, estado geral de saúde e traumatismos.

Segundo a séde, a cárie pode ser classificada em:

A) *cárie da porção radicular* — quando esta se encontra desprotegida da gengiva —

E' sobremodo dolorosa, de evolução muito rápida, podendo determinar em breve espaço de tempo a decapitação da corôa.

B) *cárie do cólo* — diferindo da precedente apenas no que diz respeito á séde.

C) *cárie das faces laterais e da face triturante*

O item da classificação de acordo coma séde, diferencia-se da de Kantorowicz apenas pela introdução do contido na letra *a*, isto é, aquela modalidade de cárie que ataca a porção radicular quando a gengiva sofre retração.

Fleury nos fala tambem em cárie móle e cárie sêca.

Ainda nos oferece uma classificação de acordo com a etiologia da cárie, e assim temos:

1.º — *Cárie dos confeitheiros* — Trata-se de verdadeira policárie sediada ao nivel da gengiva.

2.º — *Cárie provocada pelos vapores acidos*, observada nos operarios das usinas de produtos quimicos.

3.º — *Cárie de origem toxica ou medicamentosa*.

4.º — A explosão de cárie sintomatica da impregnação tuberculosa.

5.º — As cáries que estão em relação com a gravidês e a hipertiroidia.

6.º — *Cárie traumatica* — provocada pelos grampos dos aparelhos proteticos. Embora não tenha tido o objetivo particularizado de apresentar uma classificação não se pode receber o trabalho de Fleury por outro prisma. Vê-se que é trabalho de patologista puro. Grande subsidio, não ha negar, oferece ao clinico na orientação do diagnosti-

co e do tratamento; muito deixando a desejar no que diz respeito ao didatismo. Não é nada prática, ~~bem~~ ao contrario disso, é bem complicada.

E ao em vez de resolver o magno e oportunissimo problema que ora nos preocupa, torna-o mais complicado, afastando-se cada vez mais da solução.

Alcayaga e Olazabal, classificam a cárie segundo os tecidos que o *exame microscopico* demonstra estar interessado, em:

a) *cárie adamantina*, quando só existem alterações no esmalte que não sobrepassam o limite amelo-dentinario.

b) *cárie amelo-dentinaria* — em que estão atacados simultaneamente o esmalte e a dentina.

c) *Cárie dentinaria* — na qual aparece constituida uma cavidade com desaparecimento do esmalte e uma quantidade variavel de dentina”.

Mais adiante, depois de criticar a classificação que estabeleceu quatro gráus diferentes de cárie, adota a classificação de Kantorowicz já seguida por Erausquin.

Cáries fissurais.

Cáries proximais.

Cáries Cervicais

Nos dominios da histopatologia a classificação dos conceituados autores argentinos merece todo nosso acatamento, fora daí, a mesma critica

que temos feito a todos que têm incidido na mesma tecla.

Quanto á classificação da cárie em fissurais, proximais e cervicais, já tivemos oportunidade de emitir o nosso conceito sobre ela.

Ademar Vasconcelos "inspirado nos trabalhos e investigações de Fasoli, Palazzi, Luiz de Aguiar, Colého e Souza", adotou em sua tese de Concurso "Cárie dentaria e Vitamina C" uma classificação que ele julgou "possuida de uma superioridade didatica".

- 1) *Cárie do cimento*
- 2) *Cárie do esmalte*
- 3) *Cárie superficial da dentina*
- 4) *Cárie média da dentina*
- 5) *Cárie profunda da dentina sem comprometimento pulpar*
- 6) *Cárie profunda da dentina comprometendo a pólpa.*

Estariamos de pleno acordo com o nosso professor de Clinica Odontologica, no particular da superioridade didatica da sua classificação se nos itens finais êle ao envez daqueles "*sem comprometimentos pulpar e comprometendo a polpa*" houvesse dito sem abertura da camara pulpar e com abertura ou perfuração da camara pulpar.

Em que pesem o valor, o esforço e o renome, deixado pelo jovem professor que tão cedo a morte não o roubou, e de quem a Odontologia muito esperava, a classificação que êle nos legou está passível de severas criticas, encontrando-se no seu magnifico trabalho subsidios para a feição das mesmas — Senão vejamos: no que diz respeito á cárie exclusiva do esmalte é êle mesmo quem nos ensina que cárie exclusiva do esmalte é muito raramente vista pelo pratico, e, quando o cirurgião-dentista, é procurado, o “marfim já foi comprometido”. E’ ainda Ademar Vasconcelos, como já tivemos oportunidade de nos valer da sua autoridade, quem nos afirma que:

“Em multiplos doentes nos quais realizamos estudos de histopatologia não conseguimos apreciar uma cárie, com minuscula cavidade, exclusiva da camada adamantina. Lesões superficiais que á exploração pela sonda, não determinaram dôr nenhuma, e diagnosticadas, a vista desarmada, como cáries do esmalte, propagavam-se, francamente á dentina. Tais verificações nos levaram a crença de que o aparecimento de cavidade por menor é sinal de invasão dentinaria.”

Já temos mostrado que na pratica essa preocupação de estabelecimentos de gráus de cárie ou camadas atingidas pela afecção não satisfaz absolutamente, e quanto ao didatismo de que tanto sobrestima sua classificação, o prof. bahiano foi um pouco exagerado no seu conceito.

O Prof. Mayrhofer, no seu livro "Enfermedades da dentadura", estudando a cárie e seu tratamento, apresenta duas classificações, uma atendendo a séde da cárie, a outra na dependencia do quadro clinico.

Quanto a séde:

Quanto ao quadro clinico:

Coronaria — Cervical — Radicular.

Cárie simples e Cárie complicada.

Cárie simples — quando se estende somente á substancia dura e

Cárie complicada quando ataca a pôlpa, o cemento, etc...

Vê-se pelo que acabamos de lêr que o prof. agora referido não teve a preocupação de classificar, no sentido exato do vocabulo, a cárie, apenas traçou diretrizes para orientação melhor do seu trabalho.

Não sei bem se nos permite uma critica maior...

Os norte-americanos, com o espirito ^{/c}essencialmente pratico de que são possuidores, e applicando-o em todos os setores da atividade humana, abandonaram o intento de enquadrar dentro da ^{/z}rigidez de uma classificação as modalidades diversas da cárie.

A não ser em Kurt Thoma, não temos encontrado, nos modernos autores norte-americanos que têm chegado as nossas mãos, nenhuma classifica-

ção de cárie, mesmo assim não tem o autor citado a preocupação de estabelecer uma classificação. Vae falando das diversas modalidades de cáries sob varios prismas, assim sendo, primeiro, de acordo com o assalto que sofre o dente temos:

- cárie primaria.
- cárie secundaria
- cárie central

Sob o ponto de vista anatomico fala-nos de

- c) carie fissurais
- b) cárie das faces lisas
- d) cárie das superficies proximas
- c) cárie do terço gengival, labial e bucal da corôa

e do ponto de vista clinico:

- a) cárie aguda
- b) cárie cronica
- c) cárie senil

c/ A preocupação maior dos estudiosos do assunto na grande Nação amiga é resolver a etiologia da Cárie, consequentemente sua terapeutica e Profilaxia. /p

Em todos os trabalhos que tivemos oportunidade de consultar encontramos os mais interessantes estudos sobre o problema cárie; sem, no entanto, encontrar classificação.

As classificações são destinadas ás doenças da pólpa; aí sim, encontramos em todos eles classificação.

TE
87

A razão se encontra com êles. Praticamente nenhum resultado nos trouxeram as classificações até agora ~~frazidas~~ á baila sobre cárie.

1- vindo

Ademais só se pode classificar no dominio das ciencias exátas, das coisas positivas, que não estejam sujeitas a contradições; em Odontologia, no particular de cárie, nos encontramos ainda no mundo das investigações, ainda não sabemos a etiologia da Cárie, não sabemos ao certo, como se processa a afecção; como se classificar?

10

Nenhum profissional, na pratica, orienta o tratamento da cárie se baseando numa classificação, mesmo porque se assim procedesse teria elevado numero de desastres e aborrecimentos.



72
87

Conclusões

- 1.^a — Todas as classificações de cárie incidem no mesmo erro quando falam de cárie do esmalte, uma vez que na pratica verifica-se que a dentina já se encontra comprometida. 12
- 2.^a — Nenhuma das classificações por nós apresentadas resiste a critica rigorosa.**
- 3.^a — As classificações que estabelecem gráus para as diversas fases da cárie são baseadas no mais puro empirismo.
- 4.^a — De todas as classificações por nós estudadas a que melhor satisfaz ás exigencias varias é a do Prof. Alfred Kantorowicz.
- 5.^a — Somos de pleno acordo com os norte-americanos; não vemos necessidade de se estabelecer uma classificação de cárie, pois na pratica nenhum resultado oferece.

Autores consultados

- 1) THEODOR ROSEBURY — Dental Caries — A Critical Review — Dental Cosmos - Vol. 76.
- 2) JORGE KUNZENDORFF — Hormonio Maxilar.
- 3) BENJAMIM GONZAGA — Do acesso as cavidades.
- 4) PROF. ARISTIDES LEITE — Tratamento das infecções dentarias pelas vacinas.
- 5) BENJAMIM GONZAGA — Conceitos modernos sobre o metabolismo dos dentes.
- 6) SEBASTIAN CARRASQUILLA — Metodo de Howe para a esterilização da dentina e tratamento dos canais radiculares (Bol. Odontologica Paulista).
- 7) MARIO LAURENS — Dentes sem carie com polpa morta (Revista de Medicina — Rosario).
- 8) JOSÉ FRUSTINI — Teoria trofo-microbiana da carie dentaria (B. O. Paulista).
- 9) J. SERRA — Contribuição ao estudo do tratamento da carie do 2.º grau profundo.
- 10) CHARLES BODECKER — Um meio racional para corrigir os danos causados pela carie incipiente.
- 11) PROF. TORRES HOMEM — Da importancia das glandulas de secreção interna.
- 12) J. TIZZOT — Profilaxia da carie dentaria na gestante.
- 13) RAUL FERNANDEZ PERIS — Gangrena da polpa.
- 14) DIEULAFÉ ET HERPIN — Patologie des dents (Traité de Stomatologie).
- 15) MIGUEL SALDANHA — Contribuição para o estudo da Classificação da Carie Dentaria.
- 16) JOSÉ MARIA REPOSO — Necesidad de rectificar la classificacion de las caries dentales.
- 17) SZABÓ — LaPratica Odontologica.
- 18) ENRIQUE LLURIA — Etiologia de la Caries dentaria.

- 19) JOSEPH BREGSTEIN — Controlo profilático da Carie (Oral Higiene).
- 20) COELHO E SOUZA — Patologia Dentaria e Terapeutica.
- 21) FREDERICO EYER — Clinica Odontologica.
- 22) LUIZ DE AGUIAR — Novos elementos de Clinica Odontoestomatologica.
- 23) CARLOS ALVES DA COSTA — Noções gerais de Odontopediatria.
- 24) FRANCISCO M. PUCCI — Conduitos radiculares.
- 25) JOSÉ LIMA — Nos dominos da Patologia e Terapeutica buco-dentarias.
- 26) ALFRED KANTOROWICZ — Fundamentos anatomopatologicos da Odontologia conservadora.
- 27) PROF. DR. G. AREHAUSEN — Dentes e maxilares (suas enfermidades).
- 28) PROF. J. CITRON — Dentes (sua importancia em Medicina interna).
- 29) RODOLFO ERAUSQUIN — Anatomia Patologica Buco-Dental.
- 30) RODOLFO ERAUSQUIN — Anatomia, Histologia, Embriologia dentarias.
- 31) ROMULO CABRINI — Histologia y Embriologia
- 32) CHARLES RUPPE — Semiologie des affections de la bouche et des dents.
- 33) COLYER J. F. — Patologia e Clinica Odontologicas.
- 34) CHAPOT PREVOST — Contribuição ao Estudo da classificação da carie dentaria.
- 35) J. C. COLEGHIN — Classificação da carie dentaria.
- 36) FREDERICO EYER — Uma nova classificação da carie dentaria.
- 37) BENICIO DE SÁ — Contribuição ao estudo da classificação da cárie dentaria.
- 38) ADEMAR VASCONCELOS — Cárie dentaria e vitamina C.

- 39) Dr. P. NESPOULOUS — Dentisterie Opérateur.
- 40) M. FLEURY — Patologie dentaire.
- 41) O. C. ALCAYAGA e R. A. OLAZABAL — Patologia, Anatomia y Fisiologia Patologica Bucodental.
- 42) EDWARD KIRK — Manuel de Dentisterie Operatoire.
- 43) HERMANN PRINZ — Formulario Dental.
- 44) PROF. MAYRHOFER — Enfermedades de la dentadura.
- 45) ELI H. SIEGEL — Etiology of Dental Caries.
- 46) WILLIAM J. GIES — Etiology of dental caries.
- 47) THEODOR ROSEBURY — Etiology of dental caries.
- 48) DR. HIRSCHFELD — The toothbrush — Its Use and abuse.
- 49, 50, 51) DARLINGTON, WILSON — The 1939 Year Book Dentistry — MILLER, WRIGHT, MOORE — The 1942 Year Book of Dentistry — The 1943 Year Book of Dentistry.
- 52) HERMANN PRINZ — Diseases Structures of the teeth an their treatment.
- 53) MOOREHEAD DEWEY — Pathology of the mouth. Planning.
- 54) KURT THOMA — Oral Diagnosis and Treatment Planning.
- 55) WESTON PRICE — Papel de um novo ativador vitamínico no controlo da cárie dentaria.
- 56) G. HAROOTIAN — Influencia da administração da farinha de ossos sobre a cárie dentaria.
- 57) HAROED BOX — O probelma da cárie considerado por um periodontista.
- 58) JOÃO PINHEIRO BRASIL — Aspectos Clínicos da Cárie dentaria.
- 59) FONSECA RIBEIRO — Cárie Dentaria.
- 60) L. GOURC — L'art Dentaire.
- 61) J. REDIER — Stomatologie.

- 62) ROBERTO ARMANDO — Consideração do Esmalte Dentario.
 - 63) PAULO MACEDO — Cárie Dentaria (Considerações sobre diagnostico e tratamento).
 - 64) PEREIRA E MAIA — Patologia e Clinica Odontologica.
 - 65) METNITZ — Trattato de Odontojatria.
 - 66) C. LORDY, ORIA e AQUINO — Embriologia Humana e comparada.
 - 67) GAILLARD et NOGUÉ — Maladies des dents et carie dentaire.
 - 68) TH RAYNAL — La Stomatologie.
-