

visite NA EXPOSIÇÃO-FEIRA INTERNACIONAL DE SÃO PAULO

o stand de **ATLANTE S.A.**



1954 1954

A MAIOR
INDÚSTRIA
SUL-AMERICANA
DE EQUIPAMENTOS
ODONTOLÓGICOS



UFRN

SISTEMA DE BIBLIOTECAS INTEGRADAS



SIGAA

00267-3

ATLANTE S. A.
INDÚSTRIAS MÉDICO-ODONTOLÓGICAS

Rua Diogo Vaz, 85 — C. Postal 3962 — Teleg.: «Mediodon»
SÃO PAULO — BRASIL

REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA

ORGÃO DO CENTRO NAVAL DE
ESTUDOS E PESQUISAS ODONTOLÓGICAS

Biblioteca Central

Reg. n.º 35

Natal 05/11/51



BIBLIOTECA CENTRAL DA MARINHA

D1/9
R454
v. 2, n. 5 (jan./mar. 1955)
PER



Biblioteca Central
Reg. n.º 35
Natal 11/10/51

ANO II — N.º 5 — JANEIRO - MARÇO — 1955

REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA

Biblioteca Central

SUMÁRIO

Reg. n° 35
Natal 25/11/1941 pág.

Editorial	4
Homenagem	5
Cementomas	8
Simpósio sobre problemas de Odontologia de Aviação	26
O Sistema Reticulo Endotelial da Gengiva, seu comportamento na Parodontose e nos Granulomas não Especificos	30

É livre a transcrição dos artigos publicados, desde que seja mencionada a REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA.

The trascription of the articles, is Free when the name REVISTA

NAVAL DE ODONTOLOGIA is mentioned.

La transcription des articles est libre, pourvu qu'on mentionne la REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA.

PEDIDO DE REMESSA

À Redação da

REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA

Solicito de V. S. remeter-me, para o enderêço abaixo, a REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA.

Nome

Rua e número

Bairro

Localidade

Estado

NOTÍCIAS DO C. N. E. P. O

Esteve de visita à Odontoclínica Central da Marinha Sua Excia. o Snr. Ministro da Marinha que se mostrou interessado pelos problemas odontológicos na Marinha e pelos constantes progressos verificados na Odontologia. Assim é, que Sua Excia. no seu alto descortínio mostrou particular interesse pelo assunto das dentaduras implanta- das e pela Cirurgia Maxilar, autorizando a Diretoria a adquirir nos Estados Unidos um equipamento completo para montagem de um laboratório para trabalhos em Vitalium que venha permitir a realização das dentaduras implantadas e de apositos metálicos para a Traumatologia.

Muito virá a lucrar nossa Marinha, com a providência de Sua Excia., sendo que o Centro Naval de Estudos e Pesquisas Odontológicas verá ampliado o seu campo de observação neste setor.

Conseguimos também a criação de um laboratório de Análises e Pesquisas em sala doada ao Centro Naval de Estudos e Pesquisas Odontológicas por especial gentileza do Capitão-de-Mar e Guerra (CD) Zetho Caldas, Diretor da Odontoclínica Central da Marinha, o qual virá permitir aos estudiosos as pesquisas práticas, bem como permitirá às clínicas da O. C. M. a realização de exames complementares e o estudo dos casos em estreita colaboração com o C. N. E. P. O.

REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA

ÓRGÃO DO CENTRO NAVAL DE ESTUDOS E PESQUISAS
ODONTOLÓGICAS

REDATORES RESPONSÁVEIS

Sendo a REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA o órgão de publicação do CENTRO NAVAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ODONTOLÓGICAS conta, como responsáveis, os membros que compõem a Diretoria dêste, que, atualmente, é a seguinte:

Presidente	Cap.-Tte. C. D. Dr. Marcello Borges
Vice-Presidente	C. C. C. D. Dr. Raul Pereira Rangel
Secretário Geral	Cap.-Tte. C. D. Dr. Manoel Diderot de Souza Lima
1.º Secretário	1.º Tte. C. D. Dr. Cleber Alves Vila Verde
Tesoureiro Geral	Cap. M. G. C. D. Dr. Renato Oscar da Silva Azevedo
1.º Tesoureiro	Cap.-Tte. C. D. Dr. Silvio Guimarães Rieken
Bibliotecário	Dr. Rubens de Andrade

As idéias e conceitos constantes dos trabalhos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores.

Redação Provisória: Odontoclínica Central da Armada
Ilha das Cobras — Distrito Federal

* * *

Solicita-se permuta — Se solicita el canje. Exchange is solicited — On demande l'échange. Man bittet austausch.

Pedimos aos colaboradores que nos enviem, sempre que possível, resumos de seus trabalhos em inglês e em francês.

Editorial

Depois de longo lapso de tempo decorrido, aqui voltamos ao convívio amigo dos colegas.

Grandes foram as dificuldades que tivemos de enfrentar para continuar galhardamente a manter de pé a nossa Revista.

Inúmeras as limitações a nós impostas pela crise geral que avassala o Paiz. Escassez de recursos, o aumento vertiginoso do custo do papel e da mão de obra, o pessoal reduzido, enfim, uma série de tropeços que conseguimos sobrepujar.

Estamos porém aqui sempre firmes e resolutos para manter elevado bem alto o estandarte da Odontologia e com ele o prestígio e a tradição de nossa querida Marinha sempre empenhada em dar o que de melhor tem para o engrandecimento do Brasil.

E isto só se consegue com o esforço humilde, mas constantes, despido da vaidade de vermos reconhecidos nossos trabalhos e sofrimentos, mas com o estoicismo próprio dos homens do mar, os quais não dizem de suas lutas e sofrimentos nas duras noites procellosas, quando todos na tranquilidade dos lares, não suspeitam, sequer, as horas de angustia, com que levam a cabo as mais ingratas tarefas a que o dever obriga.

E quando voltam sorridentes e endomingados, ninguém percebe no rosto dos bravos os sinais das provações e dôres que as exigências da Pátria lhes impoz.

É com a alegria dos que revêm seus entes queridos ao retornar de longa viagem, que aqui estamos nos debruçando com os prezados colegas num sorriso franco e acolhedor, num cordial abraço fraterno, convocando todos, civis e militares a trabalhar pela nossa Odontologia, certos de que estaremos, assim, colaborando para o advento da realização do Brasil grandioso e belo que todos sonhamos.

Tudo pela Pátria e a honra da Marinha!

Homenagem

Grande tem sido a acolhida dispensada aos nossos colegas que vão cursar na ESCOLA DENTAL DA MARINHA DOS ESTADOS UNIDOS em Bethesda, Maryland. Grandes têm sido as inequívocas provas de simpatia, que nossos bons amigos da grande nação irmã nos têm demonstrado. São com efeito os Estados Unidos o paiz onde, sem favor, a odontologia é encarada no seu justo valor e onde um grande esforço científico vem sendo desenvolvido no terreno da Saúde Pública e da Pesquisa, no que toca ao aperfeiçoamento e dignificação da nossa profissão. Tanto no setor militar como na vida civil, os Estados Unidos têm sabido valorizar a odontologia e, entre suas forças armadas, a Marinha tem se destacado procurando resolver com eficiência o problema odontológico. É, pois, com grande alegria que verificamos o entusiasmo, com que os Cirurgiões Dentistas da Marinha dos Estados Unidos se vêm dedicando ao trabalho e a preocupação de manter uma sólida e cordial cooperação entre a Marinha dos Estados Unidos e a Marinha do Brasil.

Queríamos traduzir os nossos sentimentos de admiração pelos nossos bravos colegas do Norte, externando-os numa modesta mas sincera homenagem, escolhendo para representá-los dois dos seus mais altos expoentes os quais tudo têm feito para proporcionar aos colegas da Marinha Brasileira tôdas as facilidades para um intercâmbio mais completo entre as duas Marinhas.

Revista Naval de Odontologia tem a grande satisfação de estampar em suas páginas as fotografias dos nossos ilustres colegas esperando um dia ser honrada com a sua visita.

HOMENAGEM



Contra Almirante

Dr. Daniel W. Ryan

USN (DC) Chefe do quadro de cirurgiões dentistas da Marinha dos E. E. Unidos

HOMENAGEM



Contra Almirante

Dr. Ralph W. Taylor

USN (DC) Inspector da área do Atlântico para o setor Odontológico

CEMENTOMAS (*)

RELATO PRELIMINAR DE UM CASO

*Manoel Diderot de Souza Lima (**)*

1 — PROLEGÔMENOS

Ainda que *Cementoma* seja assunto passível de discussões e de retificações, pois grande ignorância medra sobre a matéria — só hodiernamente estudada com mais afinco (24), a tendência mais aceitável para explicá-lo é situando-o no capítulo dos tumores odontógenos, que são os tumores mais comuns dos maxilares (Broca, Bland-Sutton — Escola Inglesa — Thoma) (1), (15), (16), (22), (43).

Como nos diz Batista Fernandes, a variabilidade e maior potencialidade na formação de tumores da cavidade oral se deve ao fato de ter — aquela cavidade e seus órgãos — origem embriológica complexa. A tais tumores várias classificações têm sido sugeridas, a partir dos chamados tecidos odontógenos. Para aumentar a confusão, há o emprêgo desordenado das mesmas denominações pelos diferentes autores, de tal modo que é preferível guiarmo-nos pela sua descrição morfológica, abstraindo-nos de sua designação. (3).

Um ou todos os tecidos que formam os dentes normais podem formar os tumores odontógenos, os quais também podem conter somente células odontógenas em qualquer perío-

(*) Este artigo classificado em 1.º lugar entre 60 trabalhos apresentados em conclusão ao Curso sobre "Temas médicos de interesse odontológico" ministrado pelo Prof. Aristeo Leite, sob o patrocínio do Centro Naval de Estudos e Pesquisas Odontológicas, conquistou o prêmio "Moraes Sarmento" instituído pelo referido Centro.

(**) Capitão de Corveta Cirurgião-Dentista.

do de desenvolvimento, ainda que não se produzam as estruturas características intercelulares.

Quando há a formação de estrutura intercelular calcificada, geralmente são chamados Odontomas duros, pois em tais casos o tecido se madura e produz estruturas calcificadas: de esmalte, de dentina ou de cimento (42), (43).

No *Cementoma*, a massa de cimento é formada por um estroma celular — que é a parte ativa e primária do tumor. Durante o período de crescimento, em que é de natureza completamente celular, esta parte existe proporcionalmente em grandes quantidades; mais tarde, ao completar-se o tumor os elementos celulares se diferenciam e se reduzem a uma delgada cápsula de tecido conectivo, em torno do cimento calcificado. (42), (43). O *Cementoma* é, em suma, um neoplasma proliferante de cementoblastos.

2 — UM TEMA MÉDICO-ODONTOLÓGICO

Partindo do único princípio admissível atualmente — no que concerne ao organismo humano — que é o da constituição somática geral, evidentemente torna-se difícil separar a cavidade oral e todos os seus órgãos dos demais aparelhos, sistemas e órgãos daquele organismo.

Está claro, diremos exemplificando, que, dêste ponto de vista, "um tema médico de interesse odontológico" ou, a sua concepção inversa — "um tema odontológico de interesse médico" — ficam extremamente difíceis de se limitarem em definições precisas.

Tendo em mente a expressão — soma — acima mencionada, não se pode deixar de admitir a múltipla e profunda interrelação médico-odontológica e somos levados a concluir que a Odontologia é a Medicina da bôca: um ramo especializado das ciências médicas.

A bôca e seu conteúdo constituem parte do nosso organismo e, se por um lado as afecções aí localizadas são restritas topograficamente, com quadros clínicos determinados, por outro lado o nosso organismo não pode deixar de dar o seu estigma ao quadro clínico — em tôda sua plenitude e desde o seu início. (39).

Do ponto de vista clínico, a unidade somática e psíquica do indivíduo vivo, constitui a personalidade e, na esfera odontológica, deve ser amplamente observada devido à variedade de fatores etiológicos das afecções buco-dentárias que, para surgirem necessitam, a maior parte das vezes, de fatores predisponentes de ordem geral, que podem ser morbíficos, orgânicos ou funcionais. (39).

Verificamos que as causas mencionadas são sempre as mesmas — sejam locais ou gerais e predisponentes, coadjuvantes ou determinantes, para as mesmas afecções, porém que as conseqüências são diversas. Qual a razão de tal fato? Precisamente o fator constitucional.

Senão vejamos: em muitas bôcas encontramos precário estado de higiene — com as várias causas em atuação plena e estimuladas pelo fator local — mas o coeficiente constitucional as domina: encontramos poucas cáries dentárias, quando presentes elas têm pequena extensão e profundidade, as afecções parodonticas são de discreta evolução. Em outras bôcas, observamos que, pela higiene e pela profilaxia, consegue-se reduzir a intensidade das causas, porém, devido ao fator constitucional, as cáries dentárias são múltiplas, de evolução rápida, profundas, reincidentes e complicadas e temíveis as doenças do paradonto que nelas se desenvolvam. Finalmente, em casos outros verificamos subsistirem algumas unidades do sistema dentário, apesar da derrocada geral, como que a sugerir a impotência das causas morbigênicas frente o decisivo fator anatômico. (39).

Hipocrates introduziu, nos conceitos de Patologia Geral, a idéia da constituição geral. Porém, não de há muito a esta parte, é que esta concepção vem tendo sua aplicação na esfera odontológica.

Entretanto, ainda que admitindo — para efeitos didáticos — uma acepção separada, distinta, para os temas médicos, para os odontológicos e para os temas comuns, podemos nessa chave “Medicina e Odontologia”, estabelecida para o concurso ao prêmio “Dr. Moraes Sarmiento”, enquadrar os *Cementomas*, assunto dêste modesto trabalho.

Se, por um lado, é uma afecção geralmente classificada no grupo dos odontomas e que freqüentemente se apresenta em forma pura e portanto de um tecido dentário, por outro lado é uma entidade mórbida pouco esclarecida e, ainda que alguns admitam apenas causas locais, para a maioria dos autores existe um causa geral: hormonal ou metabólica para uns (Euler e Meyer) (13), carencial para outros (Burn, Orten e Smith) (9), para outros ainda relacionada com afecções gerais (Bland-Sutton, Colyer, (1), admitem a possível relação entre a ocorrência dêsse tumores e o raquitismo; para Illingworth o raquitismo favoreceria seu desenvolvimento) (21).

Dos fatos expostos se infere a nossa convicção de que o tema do presente trabalho se situa perfeitamente na chave “Medicina e Odontologia” estabelecida pela circular do “Centro Naval de Estudos e Pesquisas Odontológicas”, que criou o prêmio “Dr. Moraes Sarmiento”.

3 — IMPORTÂNCIA DO ASSUNTO

O estudo dos *Cementomas* assume particular interêsse para o cirurgião dentista, mercê de várias razões:

1.^a) porque, quer em sua fase incipiente, quando é de natureza inteiramente celular, quer em sua fase de finalização, quando o cimento está depositado, os *Cementomas* podem induzir a confusões e a erros de diagnóstico (17), podendo-se suspeitar a existência de uma afecção de causa infecciosa (38) ou ainda, em sua fase incipiente, confundir-se com a osteíte fibrosa localizada (ou fibrosteoma) de que tem, então, algumas características. (18) (28).

Vale aqui referir um “test” realizado pelo autor entre inúmeros colegas e que, efetivamente, foram induzidos a êrros de interpretação, num caso de *Cementoma*.

Daí a veracidade da assertiva e que para muitos autores constituiria um fator a aumentar em muito a importância dêsse tumores.

2.^a) forma-se na região peri-apical e a patologia do peri-ápice comumente está em relação direta com a polpa: ora, o *Cementoma* só aparece na zona peri-apical de dentes polpados, dentes com coloração normal, sem inflamação pulpar, independentemente portanto de qualquer afecção da polpa.

3.^a) porque, pertencendo inegavelmente ao grupo de odontomas, não se produz da mesma maneira que os demais de sua classe: como é sabido, a maior parte dos tipos de odontoma se origina na etapa de formação dos dentes, por anormal desenvolvimento do germe dentário, ao passo que o *Cementoma* é uma néo-formação que invés de substituir ao dente, a éste se acrescenta quando já devidamente desenvolvido. (8) (36).

4.^a) é o tipo de odontoma que mais freqüentemente se apresenta em forma pura.

4 — SINONÍMIA. SITUAÇÃO. FREQUÊNCIA

Sinonímia — *Cementoma*, cementoblastoma (que alguns querem seja um termo mais descritivo), paradontoma, ósteo-fibrose peri-apical, cementomatose (quando múltiplo). (12) (16) (19) (34) (41).

Situação — Freqüentemente o *Cementoma* é múltiplo, podendo aparecer em várias partes dos maxilares e mesmo na mandíbula e maxilares superiores concomitantemente. Porém o sítio predileto do *Cementoma* é a mandíbula e as regiões peri-apicais dos dentes incisivos inferiores e mesmo caninos, as mais freqüentemente afetadas. (10) (43) (45).

Frequência — Até há pouco tempo era considerada ocorrência extremamente rara, mas isso deve-se atribuir ao fato dessas lesões permanecerem relativamente pequenas, a maior parte das vezes, sem sintomas. (26). Ora, sem o uso rotineiro da radiografia, muitos *Cementomas* passam despercebidos e assim o uso mais generalizado do exame radiográfico completo, dos dentes e dos maxilares — o que é sempre plenamente indicado na atualidade (25) — levará sem dúvida à descoberta de maior número desses casos, suficiente talvez para colocá-los entre os mais comuns tumores dos maxilares.

Stafne (37) (38) descobriu, no exame consecutivo de 10.000 pacientes adultos, 24 casos de *Cementoma*, com 52 dentes envolvidos; a relação dos inferiores aos superiores era de 17 para 1 e mais freqüente na mulher do que no homem. Casos foram encontrados em regiões desprovidas de dentes.

Vários autores referem os *Cementomas* como comuns nos cavalos e no gado. (13).

5 — PATOGENIA. ETIOLOGIA. SINTOMATOLOGIA

Patogenia — Contrariamente, como já se assinalou, à maioria dos odontomas, o *Cementoma* se acrescenta ao periápice do dente já desenvolvido e a explicação desse fato reside em que o folículo dentário — do qual se origina o *Cementoma* — é uma formação tardia do germe do dente, de aparição posterior ao órgão do esmalte e à papila dentinária. (23) (30). Assim, o dente se desenvolve normalmente e o tumor se origina da parte apical do folículo dentário ou de seu produto final: a membrana parodontica já desenvolvida.

Em muitos casos há, inicialmente, um cementículo rodeado por grande quantidade de tecido fibroso na área peri-apical, podendo afetar os cementoblastos normais, estimulando-os a uma atividade anormal.

Etiologia — Pretendem alguns autores que a sua causa seja traumática, acidental ou funcional, inclusive atribuindo-se à chamada traumatodaquia ou oclusão traumática.

Não obstante, o *Cementoma* se tem observado sem haver trauma.

Graças à freqüente multiplicidade dos *Cementomas* no mesmo paciente, buscou-se uma etiologia constitucional. Assim é que Burn, Orten e Smith (9) conseguiram tumores odontógenos em ratas brancas, mediante leve e prolongada deficiência dietética de vitamina A (0,7 a 8,0 unidades internacionais).

Alguns autores, principalmente ingleses, admitem a possível relação desses tumores com o raquitismo; para outros pesquisadores, estariam ligados a distúrbios endócrinos, principalmente o hiperparatireoidismo.

Por outro lado, Ziskin e Zegarelli (45) fizeram minuciosas investigações num grupo de 50 pacientes portadores de um ou mais *Cementomas* e não encontraram enfermidade orgânica que pudesse se relacionar com tais tumores.

Na realidade, como diz judiciosamente Aristeo Leite (24), ainda não se sabe efetivamente o porquê, qual a causa de tais tumores.

As vezes há lesão periodontal e, mais freqüentemente, como já assinalamos, não há aquela lesão.

Sintomatologia — O *Cementoma* geralmente não produz sintomas subjetivos e a evidência clínica do tumor não é comum, pois que geralmente êle permanece pequeno, contido dentro do osso; em alguns casos, entretanto, alcança grandes dimensões.

Assinalam-se casos em que há um crescimento indolor do alvéolo, na região apical do dente envolvido; citam-se casos em que há maior expansão da parede óssea e em outros ainda em que o crescimento do tumor dilata o maxilar de tal forma que chega a deformar a face.

Pickett (31) refere-se a um caso de nevralgia intermitente, repentina e irregular, com 4 anos de duração, em uma paciente de 32 anos, causada por um *Cementoma* da região apical do 1.º molar inf. direito. A dor se estendia às regiões temporal, parietal e sub-maxilar do lado direito e, após a extração do dente e extirpação do tumor, não se reproduziu a nevralgia.

6 — DIAGNÓSTICO. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. PROGNÓSTICO

Diagnóstico — Os *Cementomas* são evidenciados pelos exames radiográficos, em geral no decurso de exames rotineiros, já que não apresentam sintomatologia especial. Sua rádio-opacidade depende inteiramente de sua estrutura histológica, variável com o período de seu desenvolvimento. (5) (14) (18).

Queremos aqui lembrar que, incontestavelmente, um diagnóstico correto de lesões — particularmente em osso — pode ser alcançado com certeza somente havendo confirmação pela biópsia. (32) (44).

Sob o ponto de vista radiográfico, pode-se distinguir três diferentes períodos de desenvolvimento do *Cementoma*. (28) (29) (35) (40) (42).

No primeiro período o tumor está formado por tecido sem estrutura calcificada, está imaturo, é o período osteolítico (sua loja é conseguida a expensas do osso). O desaparecimento de osso acarreta uma área rádio-lúcida na radiografia. E' o quadro que causa mais confusão com granulomas ou cistos radiculares. Efetivamente, do ponto de vista radiográfico é

inteiramente impossível diferenciar granuloma de *Cementoma*, nessa fase. A área rádio-lúcida que se apresenta na ou nas radiografias é atribuída à degeneração fibrosa sofrida pelo osso.

O segundo período é o cementoblástico, em que o tumor começa a formar cemento e êste depósito cementário inicia sua perceptibilidade radiográfica. O tecido depositado se calcifica, tornando-se a imagem mais para rádio-opaca, mas o tecido celular é ainda ativo e abundante, aparecendo no negativo radiográfico como uma área escura de razoável espessura, em tôrno da estrutura central, que tende mais para rádio-opaca. Em virtude da formação de uma lâmina cortical em tôrno do tumor — semelhante à que se vê em tôrno aos cistos — o osso que rondea o *Cementoma* é, em geral, denso. A área rádio-opaca, dentro da rádio-lúcida, indica a presença do cemento e aparece como uma ilha de tecido denso. Neste período há a possibilidade de confundir-se com um granuloma esclerosado ou calcificado.

Finalmente há um terceiro e último período, radiograficamente reconhecível, quando em tôrno da estrutura calcificada há apenas delgada área rádio-lúcida. O contorno é arredondado, regular e bem definido — verdadeiras “bolas” na expressão precisa e feliz de Aristeo Leite. A parte branda, formada por restos de tecido conectivo, constituiria então, uma espécie de cápsula. E' agora o período de madureza inativa do *Cementoma*, no qual diversos investigadores encontraram pouquíssima alteração no seu tamanho, interpretando assim como um período de inatividade.

Diagnóstico diferencial:

1.º com lesões infecciosas do peri-ápice. Clínicamente só poderá ser estabelecido em certos casos. Assim, se o dente ou dentes interessados são normais, inclusive na coloração, se não há pulpite, a prova de vitalidade pulpar é normal — podendo-se assim excluir a infecção pulpar ou peri-apical, pode-se chegar à conclusão de *Cementoma*. Em casos de dentes despolpados, entretanto, poderá permanecer a dúvida com os processos patológicos com êles relacionados. Nêstes casos só o exame histopatológico poderia estabelecer a diferença.

2.º) quanto ao diagnóstico diferencial do *Cementoma*, quando em seu primeiro período, isto é, o osteolítico, temos:

a) com a ósteo-fibrose localizada — também só poderá ser possível pelo exame histopatológico, porquanto no mais poderá haver confusão — inclusive pela etiologia que é atribuída, geralmente, a mesma para ambos processos. É bem verdade que a evolução do *Cementoma* evidenciaria a diferença — porém estamos nos referindo agora — convém salientar, à possível confusão no primeiro período da evolução do tumor em aprêço.

b) ainda nesse período osteolítico do *Cementoma* o diagnóstico diferencial com a osteíte fibrosa generalizada (Moléstia de Recklinghausen) é facilímo. Aliás é raro que o diagnóstico desta última enfermidade seja feito por uma lesão maxilar, pois as lesões são múltiplas, disseminadas pelo esqueleto: são encontradas lacunas claras — centrais ou subperiósticas — isoladas ou aglomeradas.

c) o mesmo ocorre com a osteíte deformante (Moléstia de Paget). (33).

d) ainda nesse período osteolítico, o diagnóstico diferencial do *Cementoma* com o período inicial de outras lesões — de que os autores, saliente-se novamente, fazem tanta confusão — como os tumores a mieloplaxos, que têm aspecto radiográfico de “ninho de abelhas”, com os adamantinomas (4), com os tumores de células gigantes (6), que apresentam imagens radiográficas “em bôlhas de sabão”, com os cistos multiloculares, que apresentam largas áreas rádio-lúcidas aparentando muitos cistos ou ainda com os cistos traumáticos — tão similares êstes à osteíte fibrosa localizada — o diagnóstico diferencial, dizíamos, será feito pelo aspecto radiográfico, pela extensão, disseminação e localização das lesões, pela evolução do *Cementoma* ou, o que é definitivo, pelo exame histopatológico.

Prognóstico — O prognóstico dos *Cementomas* é benígno em relação ao paciente e mesmo aos dentes considerados, geralmente falando. Não encontramos referências a degenerações malignas. (2).

7 — HISTOPATOLOGIA

Na primeira etapa do desenvolvimento do *Cementoma* encontra-se um estroma celular feito de fibroblastos jovens, fibras de colágeno e uns quantos vasos sanguíneos, estrutura que assemelha a membrana parodôntica jovem no ápice do dente.

Neste tecido se formam cementículos, que têm um núcleo em torno do qual se deposita cimento em camadas concêntricas: os cementículos aumentam de tamanho em expansão periférica e em número, se unem, se fundem e formam u'a massa mais sólida, que é pois, um conglomerado de inúmeros cementículos. Os espaços medulares do *Cementoma* contém tecido fibroso conectivo, no qual se observa a formação de novos cementículos.

Admite-se geralmente que a maioria dos núcleos dos cementículos é de células epiteliais, atribuindo-se sua origem aos famosos restos parodontários de Malassez (27). Elementos de tecido conectivo do parodonto também podem fornecer o núcleo para os cementículos, como também produtos catabólicos calcificados. Várias opiniões têm sido expendidas com referência ao processo que conduz à calcificação das células e conseqüente formação de cimento;

a) alguns, como Bauer (13), sustentam que as células epiteliais sofrem essas trocas por distúrbios do seu estado coloidal, ou seja, porque se tornaram distróficas;

b) para Gottlieb (13) as células, que formam o núcleo do cementículo, têm maior atividade e são capazes de ativar o tecido parodôntico, estimulando-o para a formação e deposição de cimento;

c) Euler e Meyer (13) admitem que a calcificação das células epiteliais é iniciada por distúrbios metabólicos no tecido parodôntico: sob a influência de tais distúrbios as células epiteliais perdem sua capacidade de manter os sais de cálcio em solução.

Quanto à natureza do cimento, temos que para Spring os cementículos epiteliais são sempre compostos de cimento primário ou fibrilar, enquanto que os cementículos que se

desenvolvem sobre áreas antigas de hemorragias são formados de cimento secundário ou cimento ósseo.

A crença de que cimento primário é formado somente de cementículos epiteliais, entretanto, é contestada por Rywkind (13), que encontrou cementículos compostos de cimento primário e que tinham células de tecido conectivo por núcleo, estando ausentes as células epiteliais.

A estrutura que exhibe o *Cementoma* é como de um mosaico concêntrico e na massa do tumor o tecido conectivo forma maiores ou menores áreas entre os cementículos fundidos. Fissuras também podem ser notadas.

Na maior parte dos casos o *Cementoma* é constituído por cementículos, mas às vezes o tumor contém trabéculas em forma laminar, de aspecto microscópico variável, que representam u'a massa de osteóide calcificado pobremente diferenciado. Este tecido cementóide se distingue do osso pela disposição concêntrica das trabéculas, pela calcificação granular e irregular do tecido e a forma dos corpúsculos de cimento e das lacunas, semelhantes às que se encontram no osteoimento de um dente.

Ocasionalmente o cimento é tão atípico que se torna difícil reconhecê-lo. (46).

Ainda que o osso e o cimento sejam histologicamente diferentes, em condições anormais é, às vezes, impossível distingui-los. (11) (20).

Na periferia dos *Cementomas* com freqüência se vêem sinais de aposição, que explicam o crescimento do tumor. Também se mostra o processo de aposição nos espaços celulares rodeados pela massa calcificada. Dentro do tumor o tecido celular diminui constantemente, transformando o tumor numa estrutura sólida calcificada.

Os *Cementomas ativos* são grandes e produzem cementóide, que se reconhece por sua coloração mais clara.

Não há, em geral, evidência de condições inflamatórias nos *Cementomas*. Às vezes são vistos processos de rarefação em regiões do tumor e se presume que aí o cimento é mais velho.

Thoma e Sprawson (36) (42) salientam e fazem notar as grandes variações do quadro histológico dos *Cementomas*.

8 — TRATAMENTO

Para alguns autores os *Cementomas* são inofensivos e não merecem maior atenção, convindo mantê-los, entretanto, em observação por tempo indefinido.

Para outros, deveria haver tratamento, pela extirpação (7), principalmente quando produz dores (nevralgias, como no caso citado de Pickett) (31), quando estiver encapsulado ou quando, sendo muito grande, contiver grande quantidade de tecido fibroso, particularmente se houver expansão do osso e desfiguração facial. Para Fish (16) os *Cementomas* devem ser removidos profilaticamente, para evitar que a infecção os alcance.

9 — RELATO PRELIMINAR DE UM CASO

A observação que se segue, é considerada pelo autor apenas um relato preliminar, porquanto julga não terem alcançado ainda a fase de maturidade inativa os *Cementomas* que, presume, tenha encontrado na paciente em causa.

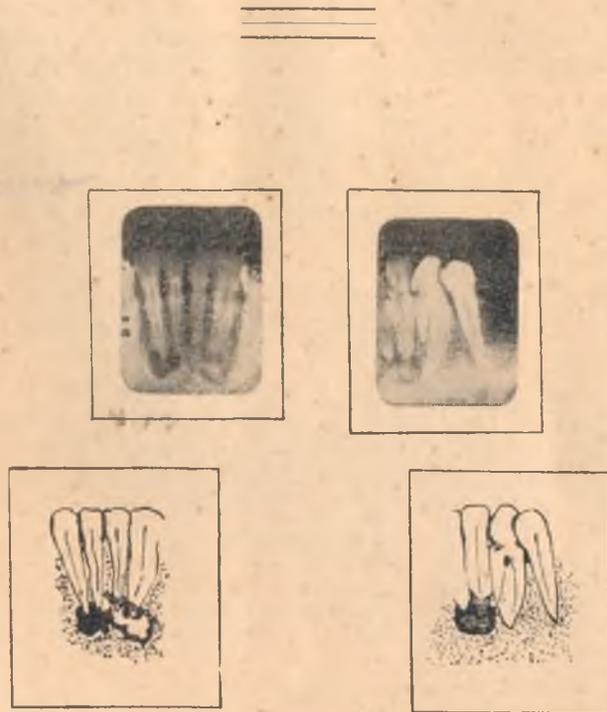
OBSERVAÇÃO

L.O.S., brasileira, branca, com 34 anos de idade, natural do Distrito Federal, casada, funcionária pública. Pais e dois irmãos vivos e com saúde. Não relata casos de doenças "graves ou sérias" (sic) na família.

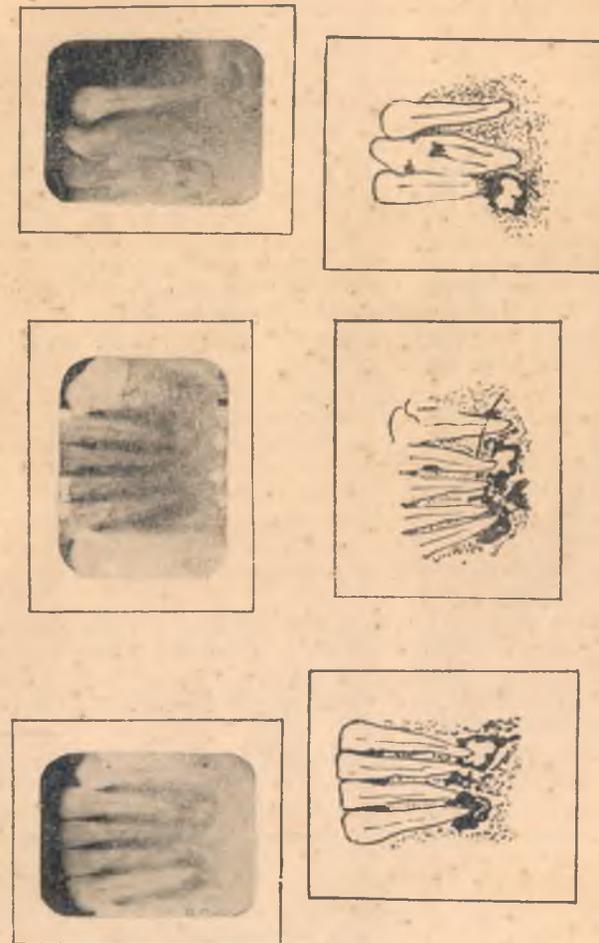
Antecedentes mórbidos pessoais — Nascida a termo, de parto normal, desenvolveu-se normalmente; teve as moléstias próprias da infância. Relata que, aos 8 anos de idade, teve uma "complicação" (sic) nos olhos, de que resultou ter "passado um ano às escuras, quase ficando cega" (sic). Daí sobreveio prejuízo para a visão, pois tem deficiência na acuidade visual de uma das vistas (sic).

História da doença atual — Conta que, há cerca de 2 anos e meio (junho de 1952), submeteu-se à remoção do canino superior direito, que se encontrava retido, em posição horizontal, na abóboda palatina, na região dos premolares do mesmo lado e arcada, tendo decorrido normalmente a intervenção.

Desde então foi acometida "por forte nervosismo" (sic) que imediatamente precedeu e se seguiu à intervenção, acrescido de preocupações outras — relativas à aquisição de uma casa, ausência do marido e responsabilidades outras.



Exame radiográfico da região anterior da mandíbula da paciente L. O. S. em 6 - 8 - 1953



Exame radiográfico da região anterior da mandíbula da paciente L. O. S. em 5 - 10 - 1954

NOTA — No original o Autor apresentou 2 exames radiográficos completos das arcadas dentárias (28 radiografias).

Algum tempo após àquela intervenção, ou seja, em 6 de agosto de 1953, procurou-nos, a pedido médico, para um exame odontológico, visando a pesquisa de focos de infecção. Relatou-nos, nessa ocasião, que além do "desequilíbrio nervoso" (sic), observara emagrecimento, o que a levava a consultar um clínico, que a examinara e encaminhara a conceituado endocrinologista. Acrescentou que, submetida a exame clínico e a exames complementares, fôra observado: reações sorológicas do sangue — negativas; Hemograma de Schilling — discreta anemia e normalidade para a série branca; Hemo-sedimentação normal, bem como as várias dosagens. Exames de urina e de fezes normais. As alterações verificadas no Metabolismo Basal e no exame clínico levaram os médicos à suspeita de Hiperparatireoidismo (sic). A paciente atribue seus males atuais à remoção do dente impactado (sic).

Submetido ao exame clínico-odontológico e ao exame radiográfico das arcadas dentárias, observou-se o seguinte:

Dentes de coloração amarelo-clara, desprovidos de manchas, erosões e abrasões, normalmente dispostos nas arcadas e em conjugação normal. Gengivas firmes, discretamente retraídas na região ântero-inferior; coloração normal das gengivas e da mucosa bucal em geral. Presença de pequena quantidade de tártaro.

Todos os dentes foram submetidos às provas de vitalidade pulpar, reagindo normalmente (dentes presentes, é claro).

O exame radiográfico das arcadas dentárias, realizado em 6-8-1953, revelou:

"Nódulos pulpaes nos molares superiores esquerdos e nos incisivos inferiores e excementose no 1.º premolar inferior direito.

Zona de condensação óssea na região dos 1.º e 2.º molares inferiores esquerdos e mais discreta na parte central da tuberosidade do maxilar, lado direito.

Depósitos tartáricos nos incisivos inferiores e molares inferiores direitos.

Nas regiões peri-apicais dos incisivos inferiores observam-se zonas de rarefação extensas — mais acentuadas para o lado direito, aonde toma mesmo o aspecto cístico — havendo, para o lado esquerdo, "ilhas" de tecido condensado no interior de tais zonas".

O segundo exame radiográfico das arcadas dentárias, realizado em 5-10-1954, revelou: "Nódulos pulpaes nos molares superiores e incisivos inferiores.

Excementoses nos primeiros premolares, superior e inferior, do lado direito.

Zona de condensação óssea nas regiões dos 1.º e 2.º molares inferiores esquerdos e na parte central da tuberosidade do maxilar, lado direito.

Depósitos tartáricos nos incisivos inferiores e molares inferiores direitos.

Nas regiões peri-apicais dos incisivos inferiores observa-se que as zonas de rarefação estão diminuídas, havendo mais extensa condensação de tecido — que também parece ser de condensação mais densa — no centro dessas zonas rarefeitas".

CONCLUSÃO

Do exposto somos levados a admitir um caso de "Cementoma múltiplo" na paciente L.O.S., o qual ou os quais estaria ou estariam em evolução e que só pelo exame histo-patológico poderia ou poderiam ter confirmação.

Do estudo comparativo das radiografias da região dos incisivos inferiores, supomos que nas radiografias de 6-8-1953 haveria, no lado direito, cementoma no período osteolítico e no lado esquerdo já no período cementoblástico (de deposição cementária).

No exame de 5-10-1954 já haveria maior condensação de cimento para o lado esquerdo e início de período cementoblástico (deposição de cimento) para o lado direito.

OBSERVAÇÕES

1) Este caso continua em observação e será objeto de posterior relato final.

2) Graças às reações da paciente, a técnica de tomada das radiografias — posição de filmes, etc. — teve que ser modificada e adaptada às circunstâncias do caso.

3) Mais de um filme se encontra cortado — menor que o tamanho padrão de filme apical — por motivo de adaptação para projeção anterior.

10 — RESUMO

O autor ressalta o desconhecimento e confusão que existem sobre o assunto, faz considerações gerais sobre os odontomas e os cementomas e defende a inclusão do estudo destes como sendo um tema médico-odontológico, aludindo, de passagem, sobre a concepção somática geral e a odontologia.

Depois, salienta a importância do assunto, refere-se à sinonímia, situação e frequência. Entra no estudo da patogenia, etiologia, sintomatologia, diagnóstico, diagnóstico diferencial — salientando os aspectos radiográficos — e prognóstico.

Procura rever a histopatologia do assunto e refere-se ao tratamento.

Finaliza apresentando a observação preliminar de um caso, já que considera ainda não inteiramente evoluídos os *Cementomas* que julga ter encontrado na região anterior da mandíbula de uma paciente com 34 anos e que padece de hiperparatireoidismo.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — ALCAYAGA, O. C. y OLAJABAL, R. A. — Patología, Anatomía y Fisiología patológica buco-dental — Tomo II — 1943.
- 2 — BARANOFF, A. — Benign and malignant lesions of the mouth and jaws — Anais (I vol.) do I Cong. Intern. e V Bras. de Odontologia — São Paulo, 1954.
- 3 — BATISTA FERNANDES, A. M. — Odontoma infectado do mandibular — Odontostomatologia Portuguesa — Jan.-Março, 1954.
- 4 — BERTRAND, P., DECHAUME, M. et LACRONIQUE, G. — Radiographie bucco-dentaire — Paris, 1950.
- 5 — BLANEY, J. R. — Correlation of preceding papers with diagnostic deductions — J.A.D.A. 19: 765-768 — May, 1932.
- 6 — BONFIM PONTES, WALTER — Tumor de células gigantes da mandíbula — Seleções Odontológicas — 20-21: 45-49 — 1949.
- 7 — BLUM, T. — Clinical oral surgery with especial emphasis on its related pathology — J. D. Res. 10: 337-365 — June, 1930.
- 8 — BLUM, T. — Tumors of the jaws — Dental Cosmos — Agosto, 1931.
- 9 — BURN, C. G., ORTEN, A. W. and SMITH, A. H. — Development of Tumors in Incisor teeth of rats on diet low in vitamin D — J. D. Res. 16: 317 — 1937.
- 10 — CHARBONNEL et MASSÉ — Ostéite fibreuse a formé tumorale du maxillaire inférieur — J. Méd. de Bordeaux — 114: 948 — 1937.
- 11 — COOLIDGE, E. D. — Cementum in injury and infection — J.A.D.A. — March, 1931.
- 12 — DARLINGTON, C. G. and LEFKOWITZ, L. L. — A pathologic study of so-called dental tumors — Amer. J. Clin. Path. — 6: 330 — 1936.
- 13 — DEWEY, K. — Case of genuinê cementoma" — J.A.D.A. 18: 2052:2063 — Nov., 1931.
- 14 — ENNIS, L. M. — Dental Roentgenology — 1952.
- 15 — FALCÃO, P. e CASTRO LIMA, O. — Odontoma composto do maxilar — Rev. Otor. Laring. de S. Paulo, 3: 1, 1935.
- 16 — FISH, E. W. — Surgical Pathology of the mouth — London, 1948.
- 17 — GARDNER, B. and STAFNE, E. C. — Misinterpretation of radiopaques areas in dental radiograms — Dental Cosmos — January, 1932.
- 18 — GREENFIELD, A. L. — X Ray technic and interpretation of Dental Roentgenograms — 1936.
- 19 — GUILIFER, W. H. — Ostéite fibrose and associated lesions of the jaws — J.A.D.A. — 25: 253, 1938.
- 20 — HOPEWELL-SMITH, A. — The process of osteolysis and odontolysis or so-called Absorption of calcified tissues — Dental Cosmos — April, 1930.
- 21 — ILLINGWORTH, C. F. W. — Surgical Pathology — London, 1949, 6th ed., page 409.
- 22 — KROFF, MÁRIO e COUTINHO, A. — Tumores da mandíbula — Rev. Bras. de Cancerologia — Vol. I, n. 2, Dezembro, 1947.
- 23 — KRONFELD, R. — Histo-Pathology of the teeth and their surroundig structures — Lea & Febiger — Filadélfia, 1933.
- 24 — LEITE, ARISTEO — Apontamentos taquígrafados pelo autor, de aulas e conferências — 1953 e 1954.
- 25 — LEITE, ARISTEO — Limites do exame radiográfico completo das arcadas dentárias — Revista Naval de Odontologia — Outubro, 1953.
- 26 — MACHAT, B. B. — Dental electro diagnosis — Dental Cosmos — February, 1919.
- 27 — MALASSEZ, M. L. — Sur le rôle des débris épithélieux parodontaires — Arch. de Physiologie — 6: 379, 1885.

- 28 — McCALL, J. O. y WALD, S. S. — Roentgenodoncia clinica — (Traduzido do inglês pelo Dr. Villar Torrent) — 1947.
- 29 — NEWLANDS, CARLOS — Odontorradiologia — Interpretação de radiografias — 1948.
- 30 — NOYES, F. B., SCHOUR, I. and NOYES, H. J. — Dental Histology and Embriology — Lea & Febiger, Filadélfia, 1938.
- 31 — PICKETT, H. H. — Neuralgia caused by a cementoma — Brit. Dent. J. — 62: 28, 1937.
- 32 — PUGH, D. G. — Roentgenologic Diagnosis of Diseases of Bones — 1952.
- 33 — SALWAN, I. — Paget's Diseas (Osteitis Déformans) — Dental Cosmos — Feb., 1930.
- 34 — SENDER, C. L. — Tumors of the jaws — 1915.
- 35 — SIMPSON, C. O. — Advanced Radiodontic Interpretation — 3rd ed., 1947.
- 36 — SPRAWSON, E. — Odontomes — London Hosp. Gaz. — 41:11, 1937.
- 37 — STAFNE, E. C. — Cementoma: Study of thirty five cases — Dent. Survey — 9: 27 — July, 1933.
- 38 — STAFNE, E. C. — Periapical Osteofibrosis with formation of cementoma — J.A.D.A., 21: 1822, 1934.
- 39 — STRAUBE, GUIDO — A Clínica Odontológica sob novos aspectos — Tese de concurso — Curitiba, 1928.
- 40 — THOMA, K. H. — Differential Radiographic Diagnosis in Oral Lesions — J. Dent. Res., February, 1933.
- 41 — THOMA, K. H. — Cementoblastoma — Internat. J. Orthod. — 23: 1127, 1937.
- 42 — THOMA, K. H. — Central Osteomas and Cementomas — J.A.D.A., 25: 750, 1938.
- 43 — THOMA, K. H. — Oral Pathology — 1946.
- 44 — WEINMAN, J. P. and SICHER, H. — Bones and Bones — Fundamentals of Bone Biology — 1947.
- 45 — ZEGARELLI, E. V. and ZISKIN, D. E. — Cementoma — Amer. J. Orthod. and. Oral Surg. — 29: 285, 1943.
- 46 — ZEWSKY, J. L. — Hypercementosis and Heredity — Dental Items of Interest. — May, 1931.



SIMPÓSIO SOBRE PROBLEMAS DE ODONTOLOGIA DE AVIAÇÃO

(Grupo de pesquisas Odontológicas da Fôrça Aérea do Exército Americano — AAF)

ESCOPO E SIGNIFICAÇÃO

Dr. Zetho Cardoso Caldas
Cap. de Mar e Guerra C.D.

(Continuação)

AERODONTALGIA

A "aerodontalgia", ou dor de dentes experimentada em altitudes elevadas, surgiu como um problema quando milhares de cadetes de aviação foram submetidos a simuladas condições de grandes altitudes, na câmara de decompressão. Numerosos casos têm sido registrados em vôos reais. Alguns ocorreram em vôo de combate, resultando em experiências desagradáveis e falta do cumprimento da missão. Na aviação comercial e civil do futuro, a "aerodontalgia" levará muitos pacientes diretamente do campo de pouso para o consul-

tório dentário, e os dentes que mais freqüentemente ocasionarão tal distúrbio serão aqueles que hajam sido tratados recentemente.

Incidência — A tabela anexa, composta em face da observação de 83.720 cadetes-alunos, submetidos a simuladas condições de elevada altitude, na câmara de decompressão, revela que a dor de dentes aparece em quinto lugar como fator de perturbação. Nenhuma relação entre a dor de dentes e outras várias reações, na câmara, pode ser estabelecida, depois da observação minuciosa de um número limitado (136) de casos estudados nesta série. Entretanto, no estudo de uma série mais numerosa (365), verificou-se que aproximadamente 9 por cento dos casos de "aerodontalgia" apresentavam-se associados a aerossinusitis maxilar. Este assunto será apreciado mais detalhadamente, adiante.

A severidade das reações da câmara de altitude pode ser julgada pelo número de casos de dor insuportável, obrigando à "descida" antes da terminação do "vôo". De 710 reações fisiopatológicas ao vôo, 114 exigiram "descida" antecipada. A dor de dentes figurava em terceiro lugar, como fator de distúrbio, superada apenas pelas perturbações nevrálgicas e pelos distúrbios gastro-intestinais.

Estações de treinamento da Fôrça Aérea do Exército, relatando sobre a aprendizagem dos vôos de altitude, na câmara de decompressão, sobre mais de 100.000 homens, indicam que 1 a 2 por cento sofrem dor de dentes. A incidência de dor de dentes, entre oitenta e sete civis submetidos à experiência, foi de 5.8%. A mais baixa incidência entre o pessoal militar foi, presumivelmente, às suas condições de saúde dentária, (média acima do normal), e, quiçá, à relutância por parte dos cadetes em comunicarem todos os casos com medo de serem desqualificados para o treinamento.

A "aerodontalgia" não pode ser avaliada adequadamente pelos resultados de uns poucos vôos simulados, na câmara de decompressão, que será, na melhor hipótese, apenas um

substitutivo da experiência real do vôo. Dados baseados na total experiência de vôo de muitos pilotos, apresentam um quadro mais completo da frequência e da significação da "aerodontalgia". Respondendo a questionários, ou em entrevistas pessoais, 114 dentre 1.176 aviadores combatentes (9.7%) relataram, voluntariamente, casos passados, ou ainda prevalentes, de "aerodontalgia". Esclarecemos que tôdas as experiências de cada piloto foram consideradas como um único caso, para efeito estatístico. A um exame superficial verifica-se logo que êsse número está em grande disparidade com a percentagem de 1 a 2 por cento de incidência de "aerodontalgia". Esclarecemos que tôdas as experiências de cada piloto foram consideradas como um único caso, para efeito estatístico. A um exame superficial verifica-se logo que êsse número está em grande disparidade com a percentagem de 1 a 2 por cento de incidência de "aerodontalgia" observada na câmara de decompressão. E note-se mais que essa observação incluiu a total experiência de cada piloto, e não apenas um vôo simulado.

Se considerarmos a incidência de "aerodontalgia" entre os pilotos combatentes, em relação ao seu número total de horas de vôo, a ocorrência da dôr de dentes em altitudes elevadas assume proporções diminutas. Em conjunto, o tempo de vôo dos 1.176 pilotos era de 825.000 horas, durante os anos necessários para acumular êsse número de horas no ar, apenas 114 pilotos sofreram de "aerodontalgia". Durante os dois meses em que êsses pilotos estiveram sob observação, saíram para cêrca de 75.000 missões, ou 100.000 horas, e nessas missões, apenas vinte e três homens reportaram haver sentido dor de dentes durante o vôo. E' óbvio que a incidência da "aerodontalgia", em proporções aos vôos, não passa de uma pequena fração de um por cento.

Deve-se concluir daí que a "aerodontalgia" não ocorre, com frequência, durante o vôo, prôpriamente, porque a maioria das dificuldades foram eliminadas durante o treinamento. Entretanto, muitas pessoas, no decurso de anos de vôo, têm experimentado essa inconveniência em algum momento da sua carreira de aviadores.

ARTIGOS DENTÁRIOS
EM GERAL

ÓTICA INGLÊSA

DENTÁRIA - CIRÚRGICA LTDA.

179, RUA 7 DE SETEMBRO, 179

TELS.: } 43-5224
 } 43-4307

RIO DE JANEIRO