

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

00267-4

**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 05/11/71

NAVIO ESCOLA ALMIRANTE SALDANHA

D1/9

R454

v.2, n.6 (abr./jun. 1955)

PER



35

ANO II — N.º 6 — ABRIL - JUNHO — 1955

# REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA

Biblioteca Central

Reg. n.º 35

SUMÁRIO:

Natal, 05/11/1961  
pág.

Editorial .....	5
Homenagem .....	6
Cisto radicular da mandíbula, tratado por enucleação e enxerto de osso congelado e desidratado.....	9
Simpósio sobre problemas de Odontologia de Aviação .....	15
Variações do Equilíbrio Orgânico em face da Prótese Odontológica .....	19

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

The transcription 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 endereço abaixo, a REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA.

Nome

Rua e número

Bairro

Localidade

Estado

## NOTÍCIAS DO C. N. E. P. O.

Prossiguem as obras de montagem do Laboratório de Pesquisas, destinado a facilitar as observações clínico-odontológicas dos casos ocorridos na Odontoclínica Central da Marinha.

Dificuldades de ordem material têm atrasado a realização dos trabalhos. Esperamos, brevemente, poder concretizar esta nossa velha aspiração.

### CURSO DE ENDOCRINOLOGIA

Cumprindo o seu programa cultural fará o Centro Naval de Estudos e Pesquisas Odontológicas realizar um curso de ENDOCRINOLOGIA APLICADA À ODONTOLOGIA, aos cuidados do eminente Professor Peregrino Junior.

O curso, que versará sobre o programa abaixo, é patrocinado pelas altas autoridades da Marinha e será levado a efeito na Policlínica Geral do Rio Janeiro, no próximo mês de Julho, estando convidados todos os cirurgiões-dentistas civis e das forças armadas.

### PROGRAMA DO CURSO:

- I) Noções gerais sobre glândulas internas. Caminhos e rumos da Endocrinologia moderna.
- II) Endocrinologia e Odontologia. Relações entre endocrinólogos e odontólogos. Colaboração entre estomatologistas e endocrinologistas na solução de problemas clínicos.
- III) Dentição e glândulas internas. A dentição como fenômeno de diferenciação e desenvolvimento.
- IV) Hipófise e dentes.
- V) Tiróides e dentes.
- VI) Paratiróides e dentes.
- VII) Metabolismo do cálcio e dentição.
- VIII) Diabete e dentes.
- IX) Parodontose e glândulas internas.
- X) Bôca-espelho da saúde glandular e metabólica do homem.

Informações na sede do C. N. E. P. O. na Odontoclínica Central da Marinha.

# 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 . . . . .	C. C. C. D. Dr. Manoel Diderot de Souza Lima
1.º Secretário . . . . .	1.º Tte. C. D. Dr. Cieber Alves Vila Verde
Tesoureiro Geral . . . . .	Alte. 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.

---

---

## Nossa Capa

Devemos aos colegas e leitores uma explicação. Adotamos, na capa de nossa Revista, o cliché de um motivo de Marinha pois que, embora se trate de publicação odontológica, não deixa de ser interessante para nossos amigos civis, ou militares de outros ministérios, manter um contato maior com o que se passa na Marinha Brasileira.

Atividades de todo dia, estabelecimentos, nossa Esquadra, vultos notáveis de nossa Armada, Fainas etc.

Tudo que puder despertar interesse e lembrar aos brasileiros a atividade dos homens do mar.

*Raul Pereira Rangel*

Cap. de Corv. C. Dentista  
Presidente em Exercício  
do C. N. E. P. O.

---

---

## Editorial

### Rumo ao Mar!

*Esta a divisa dos brasileiros que servem à Marinha! Isto é: para a frente! Sempre alerta na sua carreira, dando-lhe todos os seus esforços, todas as suas energias, todo o seu entusiasmo!*

*É, realmente, na Marinha que repousa uma grande, sinão a maior, parte da responsabilidade na manutenção da integridade da Pátria. É a ela que compete assegurar o transporte marítimo. A ela cabe fiscalizar e guardar o rico patrimônio do litoral patricio. A ela cabe o sacrificio de si mesma em caso de que mãos estranhas, vindas do mar, ousem profanar a orla marítima de nossa terra.*

*Nós, cirurgiões-dentistas da gloriosa Marinha Brasileira, também estamos alertas dando-lhe todo o nosso amor, todo o nosso trabalho afim de, em colaboração com os companheiros dos outros quadros e corpos, pugnar pelo engrandecimento da Marinha.*

*Pelo nosso trabalho unido, racional, alicerçado pelo estudo e pela pesquisa, no afan de dar ás nossas guarnições melhores condições de saúde, através de melhores condições buco-dentárias, poderemos cumprir aquele grandioso lema: Rumo ao mar! Tudo para que nossos navios, nossos Marinheiros, nossos Oficiais, nossos Fuzileiros, nossos companheiros civis possam levar avante o programa que nossos chefes traçaram para maior brilho no cumprimento da nossa missão.*

*Tudo pela Pátria e a honra da Marinha!*

*R. P. Rangel*  
C. C. CD.

# Homenagem

---

---

## Dr. SALK

Nome até então desconhecido, é hoje familiar, está na conversa diária de quantos tenham no coração uma parcela de cuidado, um impulso generoso em prol da criança. Não há lar onde um sorriso infantil seja o sol que o ilumina, que não sinta uma onda de ternura e gratidão ao ouvir seu nome: Dr. SALK!

Efetivamente este nome representa para a Humanidade um raio de esperança, de desafogo. Nascido no coração de Nova York onde fez os primeiros estudos, formou-se em medicina na Faculdade de Bellevue da Universidade de Nova York, estudou os virus na Universidade de Michigan e na Universidade de Pittsburgh. Em 1948 entrou para a Fundação Nacional contra a paralisia infantil e em 1951 começou, com vários colegas, a pesquisar a possibilidade de obter uma vacina contra a POLIOMIELITE, vindo, dezoito meses depois, seus esforços coroados de exito.

Graças a este jovem cientista podem, agora, dormir tranquilas as mães do mundo inteiro!

REVISTA NAVAL DE ODONTOLOGIA sente-se orgulhosa de prestar-lhe, hoje, esta sincera homenagem.

---

---

# HOMENAGEM

---

---



*Dr. Jonas E. Salk*

O descobridor da maravilhosa vacina



Ao ensejo da passagem da gloriosa data fez, o Snr. Diretor, proceder á leitura da ordem do dia n.º 34 de 1955, do Snr. Chefe do Estado Maior da Armada, alusiva a esta efemeride Naval.

Acima, um aspecto da cerimônia da leitura da ordem do dia.

## Cisto radicular da mandíbula, tratado por enucleação e enxerto de osso congelado e desidratado.

**Phillip J. Boyne, Lt. (DC) U. S. N. (\*)**  
**Marcello Borges, Lt. (DC) Brazilian Navy (\*\*)**

(\*) Oral Surgery Resident-Naval Dental School-National (Naval Medical Center) Bethesda, Maryland U. S. A.

(\*\*) Specialized course in Oral Surgery Naval Dental School-National (Naval Medical Center) Bethesda, Maryland U. S. A.

O presente caso é apresentado com o fim de ilustrar a aplicação do enxerto de osso congelado e desidratado no tratamento cirúrgico dos cistos radicular e dentígero. Após a remoção do cisto, por enucleação, o entulhamento da cavidade com fragmentos de osso previamente congelado e desidratado tem sido de considerável eficácia, conduzindo os tecidos rapidamente à sua recuperação normal e reduzindo ao mínimo os cuidados post-operatórios.

### 1) História do paciente.

O paciente, oficial da Marinha, branco, com 28 anos de idade, foi admitido ao U. S. Naval Hospital, Bethesda, Maryland em 2 de fevereiro de 1955 queixando-se de dor na área do 1º premolar. O paciente relatou a história de ter tido inchações repetidas na mucosa bucal desta região que diminuíram depois da drenagem espontânea na porção intra-oral. O dente havia sido extraído aproximadamente um ano por um

dentista civil, após uma inflamação aguda. O paciente chama a atenção para o fato de não ter sido tirada radiografia para esta extração. Por muitos meses após a extração o paciente não percebeu nenhuma anormalidade. Os dados familiares do paciente são sem importância.

## 2) Estado atual.

O exame revela um jovem de aspecto saudável. O 2º pré-molar inferior direito está ausente e uma pequena elevação existe na área correspondente, na crista da qual existe uma pequena fistula. O 1º pré-molar não responde ao pulp-tester, enquanto os outros elementos respondem nos limites normais.

O paciente, ao tempo do exame, queixa-se de parestesia da porção direita do lábio inferior. Esta apareceu no curso do último acometimento inflamatório e persistiu mesmo depois de ter cessado o edema. As radiografias demonstraram uma grande área radiolúcida desde o ápice do 1º pré-molar até a região alveolar do 2º. Sob outros aspectos o exame físico nada demonstrou de interesse para o caso.

## 3) Outros exames.

Tempo de coagulação e sangramento, contagem globular; dosagem de cálcio e fósforo, exame de urina, tudo se apresentou nos limites normais, assim como o exame radiográfico do coração e do pulmão. Negativo para lues.

## 4) Tratamento e evolução.

No dia da admissão foi instituída penicilino-terapia na dosagem de 300.000 unidades duas vezes ao dia. No dia seguinte o paciente foi pré-medicado com 0/1 grm Seconal às 08:00, 50mg de Demerol intramuscular às 09:00 e 1/150 de Atropina às 09:00. Às 09:30 foi feita a seguinte operação: sob anestesia tronco-regional e infiltração com 2% Lidocaina e 1:50.000 epinefrina, uma incisão vertical foi praticada em relação mesial ao 1º pré-molar até a parte inferior da prega muco-bucal.

Esta incisão juntou-se a outra que se estendia horizontalmente ao longo das porções cervicais do 1º pré-molar e 1º molar. O muco-periosteó foi levantado e feita uma abertura com cinzel e martelo para exposição do processo cístico. O 1º pré-molar foi extraído. O processo cístico foi libertado das paredes ósseas e removido in totum. Feita a toilette da cavidade, fragmentos de osso previamente congelado e desidratado, cortical e canceloso foram entulhados na cavidade cística. O muco-periosteó foi suturado com sutura dérmica tipo 000. O post-operatório ocorreu normalmente, a não ser ligeiro edema no dia seguinte à operação que cedo cedeu. A parestesia anteriormente observada pelo paciente desapareceu no primeiro dia post-operatório. No sexto dia as suturas foram removidas e a terapêutica antibiótica cessada.

No dia 9 de fevereiro o paciente teve alta, continuando no entanto, a frequentar o serviço mensalmente, para observação. Como outras reações não aparecessem, foi fixada uma ponte em maio de 1955.

O exame microscópico do material retirado do processo cístico revelou fina parede cística do tecido epitelial extratificado escamoso.

No contorno epitelial havia numerosos linfócitos. Não havia sinais de neoplasia.

Diagnóstico: Cisto radicular da mandíbula.

## Conclusões:

1) As vantagens da utilização do enxerto ósseo, em forma de fragmentos, previamente congelado e desidratado nas áreas císticas são as seguintes:

a) O longo período de tratamento post-operatório da cavidade, com a aplicação de agentes não absorvíveis até o aparecimento de tecido de granulação é evitado.

b) Defeitos residuais e outras deformações que surgem após a remoção cirúrgica usualmente praticada são evitados e o contorno normal é mantido.

c) A recuperação da cavidade cística se processa com mais rapidez do que em outros processos.

d) Peças protéticas podem ser imediatamente construídas, sem a necessidade da confecção de obturadores.

2) A vantagem de se empregar o enxerto ósseo previamente congelado e desidratado em lugar de outros tipos de osso homogêneo estocado (isto é, o tecido ósseo conservado e estocado em mertiolato ou estocado sob congelamento) reside no fato de que este não necessita de cuidados especiais. Tem-se usado este tipo de enxerto com material guardado em temperatura ambiente e com muitos anos de idade.

3) Tanto fragmento de osso canceloso como cortical são eficazes na aplicação em cavidade císticas.

4) Os fragmentos podem ser previamente embebidos em solução salina fisiológica, plasma ou no próprio sangue da cavidade cística.

### RESUMÉ

The use of lyophilized (freeze-dried) banked bone in the treatment of radicular, dentigerous, developmental, and extravasation cysts of the maxilla and mandible has been found to be highly successful in rapidly restoring the defect to normal contour and function.

Prosthesis may be constructed immediately over the grafted area without the necessity of a long post operative waiting period. The use of obturator and multiple post operative treatments are unnecessary.

The successful use of freeze-dried bone graft is, however, predicated on the utilization of a sterile technic and sound surgical principles.

O Colega conhece o regulamento de Inspeção de Saúde, no que toca a Odontologia para os candidatos ao ingresso a Escola Naval e Colégio Naval?

Caso não, solicite informação ao departamento de Odontologia da Marinha.

Devido à imprópria colocação do filme, pouco se pode observar a grande área radiolucida. Se uma nova radiografia não fosse tomada, a lesão talvez não pudesse ser precisamente diagnosticada.

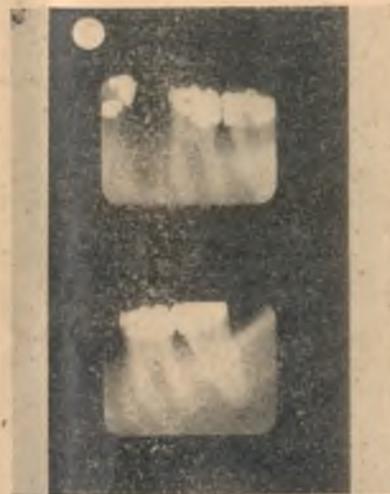


Figura 1



Vista lateral oblíqua da porção direita da mandíbula demonstrando a grande área radiolucida envolvendo o ápice do primeiro pré-molar e o alvéolo do 2.º.

Figura 2



Radiografia feita no segundo dia post-operatório mostrando o enxerto osseo na cavidade cística.

Figura 3



Radiografia feita no terceiro mês post-operatório mostrando considerável melhora na densidade do osso na área cística.

Figura 4



## SIMPÓSIO SOBRE PROBLEMAS DE ODONTOLOGIA DE AVIAÇÃO

### ESCÓPO E SIGNIFICAÇÃO

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

(Continuação)

### ITIIOLOGIA

A condição essencial para o aparecimento de dor de dentes em consequência da altitude, é a pre-existência de algum distúrbio patológico da polpa. As mudanças das condições ambientes por efeito de altitudes elevadas podem provocar uma exacerbação de sintomas prèviamente observados, ou a agravação de um processo patológico sub-clínico (?), ou a precipitação de sintomas que apareceriam eventualmente no curso de uma lesão já existente. O ambiente característico das altitudes elevadas não afeta uma polpa normal.

Pela análise de dados referentes a mais de mil casos, as dores de dentes relacionadas com as altitudes elevadas foram classificadas convenientemente em três grupos, à base de observações clínicas, a saber:

**Grupo I** — Dôr de dentes, com irreperável dano na polpa. As observações **clínico-patológicas** demonstrando destruição da polpa e, frequentemente, exposição da polpa e lesões periapicais. Nestes casos o tratamento é invariavelmente extração, ou terapia do canal da raiz.

**Grupo II** — Dôr de dentes com reflexos na polpa. Esses distúrbios têm sido atribuídos a obturações recentes ou a obturações profundas sem capeamento. Alguns clínicos têm observado que uma obturação defeituosa, cáries mal tratadas, dentina hipersensitiva ou uma cavidade em desenvolvimento, causam dôr de dentes a altitudes elevadas. Em muitos casos, ocorre a aerodontalgia em dentes aparentemente bem restaurados. Os casos do Grupo II diferenciam-se dos de destruição da polpa, do Grupo I, observando-se os efeitos do tratamento ou por subsequentes exposições a altitudes elevadas. Os distúrbios do Grupo II ou cediam com o tratamento ou não tornavam a aparecer depois de alguns poucos vôos.

**Grupo III** — Manifestação de dôr consequente a aerossinusite, aero-otite, terceiros-molares não irrompidos ou apenas parcialmente irrompidos, ou pericoronites. As opiniões divergem se se deve ou não classificar como aerodontalgia as dôres reflexas. Vão incluídas aqui para efeito de uma demonstração mais completa.

Mais frequentes causas de sofrimento: dentes com polpa exposta, obturações recentes e doença periapical. As observações não indicam diferenças significantes nos fatores etiológicos entre o vôo real e a câmara de decompressão.

**Diagnóstico** — Os sintomas subjetivos da aerodontalgia variam muito com a natureza humana, mas algumas observações generalizadas servirão como auxílio no diagnóstico.

Dôr aguda durante as subidas pode indicar uma polpa com inflamação aguda; dor não muito aguda nas subidas pode indicar uma inflamação crônica da polpa; dor aguda durante as descidas indicam suspeita de aero-sinusite. Dôr que se prolonga até o nível do chão, e persiste poderá ser um reflexo de aero-sinusite ou o sintoma da existência de um dente com envolvimento periapical (reação periapical). Nos casos de reação periapical pode sobrevir uma celulite logo em seguida ao vôo. De modo geral, quanto mais aguda fôr a pulpíte, mais baixa será a altitude em que se manifesta a dôr.

Geralmente não é fácil localizar o dente afetado. Não se pode confiar inteiramente nas indicações do paciente, embora sirvam para restringir a região. Deve-se tirar radiografias da área suspeita, as quais não serão, entretanto, elemento definitivo na localização do dente afetado. O emprêgo de pulpo-teste a sensibilidade ao quente e ao frio, os testes de percussão e a verificação de saliências em obturações existentes, são auxiliares valiosos em tais casos. As dôres prolongadas em consequência de irritação pelo gelo, em comparação com as reações de dentes próximos têm sido indicadas com os mais seguros índices na descoberta do dente afetado. Deve-se proceder a um completo levantamento, inclusive a idade das obturações existentes, o grau de sofrimento durante a aplicação dessas obturações reações consequentes às obturações e qualquer recente distúrbio dentário. Se não se puder estabelecer com segurança o diagnóstico com o emprêgo desses recursos, inclusive submetendo o paciente a novos vôos de observação, é recomendável a remoção das obturações suspeitas, assim como dos dentes cariados. É conveniente pesquisar cuidadosamente a existência de eburnificação pulpar. As dôres observadas nas altitudes elevadas podem ser provocadas por dentes recentemente obturados, mesmo os que tenham recebido capeamento com base de cimento. Desde que se positiva a inexistência de perfuração da câmara pulpar, é preferível adiar o tratamento, prolongando a observação após alguns vôos de experiência. Em muitos casos, a dôr não mais se manifesta depois de alguns vôos. Depois de um prazo razoável, o paciente deve ser chamado novamente a exame e submetido a novos testes da polpa, para segurança de normalidade.

O emprêgo de óxido de zinco e eugenol como capeamento pode, em alguns casos, mascarar o sintoma, porque a sua ação sôbre a polpa pode ocultar temporariamente o efeito da altitude. O exame de um corte histo-patológico de um dente que apresentava dor em vôo de altitude e que a obturação com capeamento a óxido de zinco e eugenol haja tornado indolor, demonstra a possibilidade de um tal prejuizo à polpa que chega-se a duvidar das vantagens do uso dêsse processo, visto que, apesar do desaparecimento do sintoma doloroso, não deixou de continuar a processar-se a desorganização pulpar. Sem dúvida, essa forma de tratamento é indicada em alguns casos, mas não é um recurso a ser empregado de modo generalizado.

---



---

#### BIBLIOGRAFIA

- "Symposium on Problems of Aviation Dentistry" — by Army Air Forces Dental Research Group — The Journal of the American Dental Association, Vol. 33, Pages 827-844, July, 1946.
- 6 — Pigott, J. P.: Dental Pain at high Altitudes: Origin and Treatment C. A. M. Report N.º 383. Washington: National Research Council 1944.
- 7 — Urban, Balint, and Ritchey, B. T.: Toothache under Conditions Simulating high Altitude Flight. J.A.D.A. 32: 145, February 1, 1945.
- 
- 

**Colegal!... Você deseja ingressar nas fileiras da Odontologia Naval exercendo sua profissão a serviço da Marinha de nossa Patria?**

**Dirija-se ao departamento de Odontologia da Marinha, onde todas as informações lhe serão prestadas.**

## VARIAÇÕES DO EQUILÍBRIO ORGÂNICO EM FACE DA PRÓTESE ODONTOLÓGICA

Trabalho organizado por Mauricio Lopes 1º Tnt. (CD)

Na grande maioria das vezes o que nos leva a sérios enganos é considerarmos o meio bucal divorciado das influências orgânicas gerais. Estabelece-se confusão quando o mesmo trabalho executado em dois indivíduos, **a** e **b**, apresenta conseqüências diversas. Ora uma intervenção trabalhosa que não traz complicações, ora uma simples extração que acarreta um trismo, de difícil resolução. Enfim, uma série de fatos que a primeira vista queiram parecer estranhos, pode dizer-se que provém da célebre premissa que nos ensina: «não há doenças, há doentes». Ora, de um caso de simples resolução poderá advir complicação futura e isto porque o que conduz determinada intervenção a bom termo é, em grande parte, a defesa orgânica. Contribui, de modo decisivo, a ausência ou redução à mínima parcela do traumatismo operatório e as condições de antisepsia mais perfeitas que se consiga. Dêsse modo, procuraremos chamar a atenção para a correlação que deve haver entre o tratamento dentário e as condições de saúde do indivíduo que possam vir a influir no sucesso de nossos trabalhos. O que, primeiramente, leva o cliente a procurar um dentista é a observância de cáries em seu aparelho dentário. Depois vêm, em ordem de frequência, os casos de raízes e dentes a serem extraídos; a seguir, o aproveitamento de dentes remanescentes e recolocação dos elementos perdidos e, por fim, as dentaduras completas. Em proporção muito reduzida, pessoas que trazem, periodicamente, seus filhos ao dentista, a fim de que êste zele pela conservação de seus dentes temporários, em sua existência, e, após, pelos definitivos que começam a surgir.

Ignoram, naturalmente, que nessa fase e na adolescência aparece, em maior número, a incidência de cárie, porque o organismo está em franca atividade, em total desenvolvimento, e precisa ser ajudado na luta. As condições adversas, econômicas e do meio, trazem muita vez, a necessidade de tal ajuda que, não sendo prestada, acarretará, em conseqüência, uma fragilidade orgânica, com pontos de menor resistência. Os ossos e os dentes são dos primeiros a ser sacrificados às exigências orgânicas e, desse modo, o número de dentaduras normais entre nós pode ser contado. O que a nós parece bem claro é ser preferível possuir um dente hígido a dois tratados e, porque não dizer, três tratados a um ausente. Dêsse modo, procura-se, tanto quanto possível, manter o dente íntegro; caso não seja possível, tenta-se tratá-lo ao invés de extraí-lo (estando, naturalmente, bem tratado) e, quando extraído, queremos recolocá-lo, a fim de não prejudicar a harmonia e a função dos restantes. O ideal seria que o dentista tivesse por finalidade prevenir e não remediar como é sua função generalizada.

**Comportamento do clínico à vista de uma cavidade bucal que necessita seus cuidados.** — Uma cavidade ou uma lesão fica caracterizada quando conhecemos: 1) Localização (classificação de Black); 2) Etiologia; 3) Influência da lesão sobre a polpa; 4) Finalidade e 5) Cirurgia. Estudaremos, em separado, cada um dos itens mencionados.

Na classificação das cavidades de Black encontramos:

1º) **De finalidade terapêutica** (especificação combatida por Homero Coutinho)

Quanto à situação	}	proximais (mesiais, distais)
		expostas (oclusais, vestibulares e linguais)
Quanto à extensão	}	simples (oclusal, gengivo-vestibular e mesial)
		compostas (próximo-incisal e próximo oclusal)
		complexas (mésio-vestíbulo-triturante, lábio-próximo-lingual)

Quanto ao local de eleição	}	de cicatrículas e fissuras	faces oclusais molares e premolares (face palatina incisivos e caninos superiores. 2/3 oclusais-faces vestibular e lingual dos molares (classe I)
		de superfícies lisas	faces proximais molares e premolares (classe II) faces proximais-incisivos e caninos sem atingir o ângulo incisal (classe III) Idem atingindo o ângulo incisal (classe IV) Têrço gengival-face vestibular e lingual (classe V) faces proximais de molares e premolares, interessando a superfície oclusal (classe VI, de Schwártz)

## 2º) De finalidade protética

Central } M — O — D  
          } P — O (Irving, J. J. Travis e Knapp)

Periféricas ( Carmichael, Tinker, Overlaw, Burgess, Rank

A finalidade da terapêutica é: 1.º sustar o desenvolvimento da moléstia; 2.º remover a causa e 3.º restauração do equilíbrio funcional.

A prótese restaura, apenas o equilíbrio anátomo-patológico porém não detém a marcha da moléstia e nem combate a causa que a produziu (Patologia). Precisaremos, assim, na prótese, buscar auxílio na medicina para remediar as **lesões destrutivas dos tecidos duros (cáries)** com a terapêutica. O conceito de cavidades de finalidade terapêutica é, portanto, errôneo, pois

que, corretamente, só se poderia dizer: cavidades de finalidade 1/3 terapêutica, porque prótese não é terapêutica.

Para classificação das cavidades nós estenderemos, ainda, sobre o conceito de: superficiais, profundas e penetrantes que nos parece vago, pois que uma cavidade superficial num velho pode ser profunda num jovem. Assim, procuraremos dar mais clareza, dividindo-as em: cavidades longe da polpa, cavidades próximas da polpa e cavidades atingindo a polpa e exigindo capeamento ou pulpectomia.

**ETIOLOGIA** — «Sómente se deve preencher as cavidades quando se sabe que estamos aptos a fazer estacionar a lesão. Isto equivale a dizer que só deveremos reparar proteticamente uma lesão, quando sabemô-la estacionária». Ao surgir em nosso consultório um cliente, com índice de cárie bem acentuado, eis a pergunta que nos sugere Homero Coutinho: «Possui êssas cáries há quanto tempo?» Para avaliar o grau de destruição por cárie e escolher o trabalho adequado a ser feito é necessário tal conhecimento, além de se verificar a tolerância à prótese (orgânica, mecânica, psíquica), escolhendo-se um trabalho que possua resistência inalterabilidade e estética, considerando-se o fator biológico (organismo), lesão etc. Teremos a equação: lesão — agressão — Resistência. Quando a agressão é igual a resistência, atingiremos o equilíbrio estático. Prefere-se diminuir a agressão a aumentar a resistência, evitando, com isso, o índice de destruição. Chegamos, dêsse modo, à verdade de que prever é melhor que prevenir, sendo a Odontopediatria de muita importância nas alterações de ordem bioquímica, procurando-se sustar a evolução de processo anormal. Há época oportuna para isso, nunca sendo o tratamento por demais precoce; se há uma alteração endócrina dando apinhamento, deve haver um diagnóstico feito em tempo de utilizar-se medicação opoterápica, incentivando desenvolvimento do maxilar, pois que, em época mais tardia, ocorreria até não se poder usar o aparelho ortodôntico. No caso de descalcificação geral vemos os dentes sofrerem processos de destruição. Portanto, nem tôda a patologia da boca se resume no dente. Além disso, encontramos outros meios de contribuição que agruparemos com a denominação: **agentes agressores**, que podem ser: **agentes físicos** — a) mecânicos:

fraturas, abrasões. Pode-se controlar o agente produtor de abrasões. Destas temos os tipos: oclusal, inversamente proporcional à superfície de mastigação — (com menor número de dentes há o aumento da força mastigatória por área e de acordo com os planos, havendo movimentação dos elementos dentários. Isso traz mastigação deficiente). Além da oclusal a proximal, a vestibular e a bucal; b) elétricos — os trabalhos móveis com grampos são exemplos clássicos; c) radiantes: os raios-x e o radium, em pequena proporção.

**Agentes químicos** — radicais ácidos e não ácidos (ácido láctico etc.) que atuam em bôcas que transformam em ácido os açucares.

**Agentes biológicos** (Odontolíticos) - As enzimas, produzidas na cavidade bucal pela flora microbiana (agente bioenzimático); fica o organismo, desta forma, como agente autoenzimático. São elementos de produção intermitente ou constante; já na associação químico-parasitária o crescimento da cárie é constante. Em um dente mineralizado (denominação preferível à de calcificado) a resistência à cárie pode ser natural ou adquirida. A adquirida é **ativa** quando se consegue pela introdução de hormônios e **passiva** pela impregnação, do fluor etc. Devemos, assim, usar produtos inibidores enzimáticos, além de testes de dissolução da dentina pela saliva etc. Nas formas de destruição do elemento dentário, encontraremos **profissional** (ocorrendo em um químico, normalmente, pelo ácido), por medicamentos, intoxicações de natureza alimentar, de ordem **psicosomática** (fatores etiológicos) etc.

Em suma: «não empreender um **tratamento protético** sem saber se as cáries estão estacionárias; caso contrário, se não orientarmos o cliente a outros tratamentos, todo o nosso melhor trabalho será perdido por aparecimento de novas cáries, etc.» (Homero Coutinho).

**Influência das glândulas endócrinas** — «A calcificação dos dentes parece depender do teor de cálcio no sangue. Quando o nível é baixo resulta uma dentina pobremente calcificada. Depois que êsse teor se eleva, qualquer que seja o meio, forma-se dentina bem calcificada. A injeção de hormônios da paratiroide, especialmente se usam grandes doses, provoca uma reação muito aguda. O imediato aumento do cálcio sanguíneo se realiza

às expensas do cálcio das trabéculas ósseas e de outras fontes. Com isso pode produzir-se um defeito hipoplástico nos lugares da formação de esmalte. Quando se usa, em injeções, repetidas doses pequenas diárias, o resultado se assemelha muito ao hiperparatiroidismo glandular. O cálcio sanguíneo se mantém, constantemente, em nível alto e os dentes se hipercalcificam. Também é evidente que o hiperpituitarismo afeta os maxilares e a dentição. Todavia há motivos para diferença de opinião quanto ao efeito do hormônio do lóbulo anterior sobre o tamanho dos dentes. O problema de se os casos de prognatismo mandibular são causados por um efeito acromegálico é de importância para o ortodontista. Pode-se dizer que o prognatismo mandibular nem sempre se encontra na acromegalia típica. Korkhaus citou quatro casos de acromegalia para mostrar que, apesar de nos casos avançados os arcos dentais, especialmente na mandíbula, mostrarem considerável aumento de tamanho, nem sempre resulta disto a protrusão dos dentes desse maxilar. A inclinação dos dentes para fora é devida, provavelmente, segundo Korkhaus, à pressão exercida pelo enorme aumento da língua. Esta pressão pode produzir espaçamento característico dos dentes e a inclinação que os acompanha, o que, em alguns casos, também se pode ver na maxila e que produz a labioversão dos incisivos. Por outro lado, o tratamento de crianças com retrusão do maxilar inferior é desaconselhável por meio da terapêutica endócrina, porque o hormônio do lóbulo anterior não é específico em sua ação e pode causar alterações somáticas perigosas que podem resultar em caqueixa e morte. A insuficiência de hormônio de adrenalina produz desenvolvimento precoce no setor sexual, com intensificação dos caracteres secundários masculinos (virilismo adrenal). Nas meninas produz hirsutismo. Falta nos citar um caso de dentição acelerada, associada com um tumor da cortex adrenal. Wiessel (1930) descreveu casos de notável desenvolvimento da dentição na hiperfunção adrenal e desenvolvimento retardado na hipofunção. Os casos que puderam ser estudados mostravam adiantada idade dos ossos, mas não se apreciaram alterações no tempo de erupção nem na calcificação dos dentes.

**Influência da nutrição** — Os fatores de nutrição que têm influência sobre a estrutura histológica dos dentes em desenvolvimento são os diversos ingredientes químicos da dieta que são digeridos e ingressam mais ou menos transformados, na torrente sanguínea. Não somente afetam a qualidade das estruturas calcificadas do dente em evolução, mas, também, tem influência sobre a sanidade dos tecidos moles dentais e parodontais. Os fatores dietéticos essenciais conhecidos desde há muito tempo são as proteínas que sintetizam o protoplasma do organismo; as gorduras que se depositam em muitas partes do corpo e que entram em muitas atividades químicas do fígado, sangue e outros tecidos; os carboidratos, produtores da energia por oxidação da glucose em que se transformam em matérias residuais que por ação mecânica de volume estimulam a peristalse e impedem a estasis e retenção dos restos alimentares descompostos; e a água, o meio comum em que se realizam todos os processos químicos. Recentemente se viu a enorme importância dos fatores acessórios da alimentação ou vitaminas. Mills mostrou que há uma relação inversa entre a dureza da água potável e a frequência das caries. A formação defeituosa do esmalte, ossificação da polpa (produção de osteodentina), formação de denticulos e cementiculos, são fenômenos que se encontram, todos eles, na deficiência de vitamina A e não é rara a formação de odontomas. Demonstrou-se que a patologia óssea na deficiência de vitamina D varia com as relações de deficiência de fósforo, cálcio e magnésio. As dietas baixas em cálcio e relativamente altas em fósforo dão resultados diferentes que as dietas altas em cálcio e baixas em fósforo. A deficiência de vitamina D, na gravidez, produz grandes efeitos na criatura, tanto no esqueleto como na primeira e segunda dentições. Durante esse período deve-se armazenar grande quantidade de cálcio para o de lactância. Se há deficiência de vitamina D, não se efetua tal armazenamento, exgota-se a provisão de cálcio necessária para a produção de leite e, portanto, o filho e a mãe sofrem marcada deficiência. Se se administra abundantemente a vitamina D tem menos importância as quantidades de cálcio e fósforo e a relação numérica entre elas, mas se a quantidade de vitamina D diminui, então o cálcio e o fósforo se tornam

muito mais importantes, especialmente se a diéta contém grande quantidade de cereais, que dificultam a calcificação. Com administração de vitamina C as células da polpa, com deficiência, recobram prontamente a sua função. Pelos odontoblastos sobreviventes a formação de dentina se inicia rapidamente. Outras células da polpa são estimulados e entram em atividade, e, em alguns casos, tôda a área central dos canais pulpares se enche em poucos dias com osteodentina irregular que ficou conhecida com a denominação de osso pulpar. Na avitaminose C as estruturas periodontais se afetam profundamente. A gengiva e a membrana periodontal estão congestionadas e há hemorragias. Há reabsorção do osso alveolar e se veem osteoclastos ao redor do alvéolo. A debilidade do ligamento periodontal se manifesta pelo afrouxamento dos dentes que podem se extrair com os dedos. Apresentam ossos deformados e com sinais de fraturas; os dentes mal colocados, surgem em lugares que não os normais.

Na parte óssea, o desenvolvimento da mandíbula, mais ativo na parte posterior, parece que está influido, principalmente, pela função muscular e o conseqüente aumento na circulação colateral do sangue e esta pode ser a razão de que o crescimento ocorra em maior grau na parte posterior, onde estão inseridos os músculos principais. Por outra parte, o maxilar superior parece não depender tanto da função dos músculos da mastigação para seu desenvolvimento e crescimento, pois que alcança seu tamanho normal em casos de anquilose precoce, da articulação têmporo-mandibular. O fator que regula o crescimento do maxilar superior parece ser a respiração nasal por seu efeito sobre as cavidades pneumáticas e sobre a irrigação sanguínea do nariz. O raquitismo, segundo Brash, deve se considerar como um fator predisponente que conduz à deformação do maxilar e à má oclusão, mas só quando associado com fatores excitantes de grande influência e grande duração. (K. H. Thoma vol. I)»

Será necessário, abrindo um parêntese, fazer-se a comparação entre fenômeno mecânico e fenômeno biológico, tendo-se neste a questão da reversibilidade e da irreversibilidade (a hiperemia pulpar ativa é um fenômeno reversível; removida a causa, volta o tecido à normalidade). Na hiperemia passiva já

notamos a irreversibilidade do organismo. Deve-se procurar impedir, na bôca, o fenômeno irreversível, evitando-se as bolsas, traumas, edemas etc. **Preceito fundamental:** «a tôda ação corresponde reação igual e em sentido contrário». Precisamos ter no elemento massa inercial, superior duas ou três vezes à carga que vamos colocar. Essa massa inercial, na bôca, varia de acôrdo com o enfraquecimento, diminuição da resistência do ligamento etc. A sobrecarga traz, geralmente, a irreversibilidade por alteração do tecido ósseo. Determinada massa de tecido ósseo considerada neutraliza um esforço que irá se transmitir pelas colunas de suporte a partes distantes (craneo). Torna-se necessária a relação entre a mecânica e a biologia para se estabelecer o equilíbrio devendo-se, para isso, deixar grande margem, a fim de o dente, o paradêncio, suportar o esforço que sobre êle irá exercer o trabalho, mesmo estando aquêle doente de modo a não alterar sua massa inercial (por fenômenos irreversíveis).

**Leis gerais da estabilidade funcional nas restaurações** — (equilíbrio biomecânico da peça) incluem: dinâmica da mastigação, resistência do dente e resistência da peça. Mais que tudo precisamos considerar o organismo tolerante à peça.

**INFLUÊNCIA DA LESÃO SÓBRE A POLPA** — Partiremos da seguinte divisão:

cavidades sem comprometimento pulpar (com isolamento e sem isolamento) e cavidades com comprometimento pulpar.

«A conservação dos tecidos e da vitalidade das polpas dentais deve ser a preocupação daquele que se propõe a dar o melhor serviço a seus clientes. O ideal de todo dentista, seja dedicando-se à prótese ou a restauração dos dentes na clínica, é praticar suas operações com a menor perda possível dos tecidos são do dente. Ninguém negará que o planejamento da natureza é o melhor, nem que os dentes naturais e seus tecidos são melhores que o artificial que o substitui. A convicção de que o dente sem polpa é um perigo potencial para a saúde, não é a única razão dêste enunciado. Partindo, contudo, do princípio de que é necessária a conservação da polpa dental podemos facilmente entender que é igualmente importante conservar a saúde dêste órgão. Dêsse fato pode suceder que, com procedimentos mais aperfeiçoados para o tratamento radicular

dos dentes, nos preocupe mais um caso de pulpíte subaguda que o problema de substituir essa polpa com uma obturação satisfatória dos condutos radiculares. Em outras palavras, se se encontrar que uma raiz bem formada puder tratar-se e obturar-se de modo que esteja a salvo de uma infecção, seria melhor tratar assim o dente que deixar uma polpa sujeita a uma inflamação crônica. Deve-se recordar que o exame histológico de dentes vitais com obturações profundas ou com enfermidade periodontal avançada, freqüentemente tem demonstrado sinais inequívocos de inflamação pulpar, ainda quando estes dentes não hajam manifestado sintomas de pulpites. Pode ser que uma investigação mas profunda demonstre que tais dentes sejam possíveis causas de infecções metastáticas. A experiência clínica e histológica nos ensina que quando se perdem o esmalte e a dentina em qualquer porção da coroa do dente, há uma perturbação reflexa na polpa. Parece lógico pensar que enquanto mais extenso seja o desgaste do esmalte e da dentina, será mais acentuada essa perturbação. Parece, também, ainda que não possamos assegurá-lo, que o desgaste físico dos tecidos dentais para colocar grandes incrustações, tem tanta culpa na morte das polpas, sob estas restaurações, como a possível introdução das bactérias dentro dos canaliculos dentinários durante a preparação das cavidades. Qualquer que seja a verdadeira explicação, é um fato de que muitas polpas tem sofrido a consequência deste tipo de preparação de cavidade, especialmente quanto se leva a cabo em tecidos de dentes, antes sãos. Uma forma de preparação cujo objeto é subministrar uma base para os suportes das pontes é a preparação para uma coroa de 3/4. É preferível fazê-la em um dente que já sofreu algumas cáries, mas pode-se, em alguns casos, usar-se em dentes sãos. O primeiro que se deve ter em conta ao planejar qualquer processo destes é proteger a polpa dentária contra uma irritação excessiva e imediata. Quando um estudo radiográfico demonstra que as operações dos condutos radiculares não tem expectativa de bom êxito, o problema da conservação da polpa se torna duplamente importante. Há exemplos de segundos e terceiros molares cujos condutos radiculares são muitos estreitos ou podem apresentar curvaturas muito marcadas. A necessidade inesperada de retirar uma polpa que

perdeu sua vitalidade sob uma incrustação extensa, pode significar a perda imediata de toda a ponte. O dente sem polpa tem sido um tópico de discussão desde muito tempo. Quando se descobriu o tratamento dos condutos radiculares, a atenção dos dentistas convergiu para as grandes manifestações locais da enfermidade periapical. Quando o desenvolvimento desse tratamento alcançou um ponto em que se sentiam já assegurados seus bons resultados, na maioria dos casos, se lançou na profissão a teoria metastática microbiana com os resultados que todos conhecem. Da confusão de argumentos pró e contra, surgiram certos conceitos que parecem ser acolhidos pela generalidade. Em primeiro lugar se aceita que as infecções periapicais persistentes, tarde ou cedo, farão perder a saúde geral ao paciente. Também se conhece que o dente sem polpa não é um dente morto no sentido de que biologicamente se converta em um corpo estranho. Creem, muitos dentistas, que sob determinadas condições, as polpas dos dentes não infectados podem tratar-se de tal maneira que persistam sem infecção e, portanto, são considerados como unidades úteis e inofensivas no arco dental. Neste ponto, contudo, se dividem as opiniões com respeito à possibilidade de manter inócuos os dentes infectados, sem polpa. Enquanto alguns opinam que se pode dominar certo grau de infecção e prevenir a recaída, por meio de um tratamento apropriado, outros opinam que quando a infecção periapical se apresentou uma vez, só se poderá dominar quando muito temporariamente, creem que as perturbações que ocorrem no ápice quando a polpa morre, fazem os tecidos periapicais, permanentemente menos resistentes. Um grupo pequenissimo parece persistir mantendo a opinião de que, quase toda infecção responde ao tratamento, sem importar sua gravidade ou o tempo que haja durado. Para o protético de pontes é de capital importância a questão dos dentes sem polpa, desde o ponto de vista local e geral. Quando não falta nem um dente na boca pode-se permitir, até certo ponto, que o dentista se esforce por salvar um. De acordo com a saúde do paciente, pode de alguma forma experimentar (usando a palavra em sentido correto), sempre que, sabendo-se desfavorável o resultado, não fique ao menos o

paciente em piores condições que se houvesse extraído o dente desde o princípio.

A palavra **oclusão**, aplicada aos dentes naturais ou artificiais, significa o contacto que se efetua quando se cerram o maxilar e a mandíbula. Se os dentes estão colocados de tal modo que não possam por-se em contacto com os dentes antagonistas, não existe oclusão. Isto sucede com qualquer dente isolado. Devido ao fato da mandíbula poder adotar muitas posições diferentes, existem diversas oclusões, como por exemplo oclusão protusiva etc. As irregularidades na posição dos dentes naturais podem dar relações oclusais nas quais alguns dentes estão sujeitos a maior esforço que outros. Desde que se descobriu que era essa a causa freqüente de traumatismos, chamou-se "oclusão traumática". Quando esta distribuição desigual de esforços se apresenta nas dentaduras totais, geralmente dá como resultado uma instabilidade da dentadura e dos dentes artificiais que guardam esta relação e comumente se diz que estão em uma «oclusão mal balanceada» (desquilibrada). Todos êsses termos se referem às relações de contacto dos dentes maxilares e mandibulares, quando estão cerrados o maxilar e a mandíbula ou quando estão deslizando uns contra os outros ao levar a cabo a função mastigatória. Os técnicos em enfermidades perodontais assinalaram o fato de que a oclusão traumática, que é simplesmente um esforço excessivo pode produzir lesões periapicais, ainda quando a polpa não esteja enferma por causa de cáries nem tampouco pela extensão de bolsas supuradas profundas. Tal transtorno pode progredir até ao extremo de que a polpa perca sua vitalidade. E' obvio, pois, que o elemento de esforço oclusal pode ter grande importância sobre a saúde dos tecidos periapicais, tratando-se de um dente sem polpa. Reconhecem todos os periodontistas que um dente atacado de infecção periapical e de enfermidade periodontal avançada, não se presta nem para o tratamento dos condutos radiculares nem para o tratamento periodontal. A lâmina dura deverá ser contínua desde a crista gengival ao ápice e o espaço periodontal não deverá mostrar amplitude anormal, em nenhum ponto, ao redor da raiz. A idade, as reações vitais e o estado de saúde atual do

paciente são os fatores que se devem tomar em conta no aproveitimento de dentes. A oclusão traumática é, essencialmente, uma força que não podem suportar os tecidos periodontais. Leva à reabsorção do osso que circunda o dente atacado e reduz a resistência dos tecidos vasculares à infecção. Para o protodontista, cada um destes fenômenos tem uma importância transcendental. A reabsorção óssea reduz o suporte alveolar e, portanto, debilita a ponte de um modo mecânico. A alteração na resistência dos tecidos, de um estado de imunidade a um de susceptibilidade, é ainda mais séria porque conduz à gengivite e a destruição do pericementa, pela formação de bolsas de pus. Para o paciente que sofre ou sofreu algum tipo de enfermidade metastática, não se deve tolerar o dente sem polpa. A obturação radicular ideal está ainda por descobrir-se. Mc Call (Journal of Dental Research) nos diz: com respeito ao diagnóstico de enfermidade oral, devemos antes de tudo ter presente que, por causa das variações de resistência que apresentam os indivíduos, não existe nenhuma regra de aplicação universal. O que pode ser inofensivo para um paciente são e jovem, pode ser muito perigoso para outro de idade madura ou bem para o que manifesta clara susceptibilidade à infecção. Devemos ser exageradamente cuidadosos e que nossa atitude seja enérgica contra os dentes que tenham regiões de infecção bem definidas, ainda quando sejam pequenas. Contra uma infecção continuada é torpe preconizar as defesas orgânicas; é impossível predizer a época em que estas defesas faltarão. Mais recentemente, Hatton, com seus estudos histológicos tende a demonstrar que uma grande porcentagem de dentes sem polpa, radiologicamente negativos, estão livres de inflamação periapical. Há, contudo os trabalhos dos bacteriólogos tais como Rosenow e Hayden. Este último demonstra uma alta porcentagem de infecção nos ápices dos dentes radiologicamente negativos. Em conclusão: poderá dizer-se que se requer um conhecimento profundo de toda a cavidade oral, se desejamos bons resultados na prótese. Deve-se estudar a fisiologia e a patologia, assim como os antecedentes clínicos de todos os dentes e seus tecidos subjacentes. Ao maior conhecimento da biologia e de sua aplicação à dentisteria, corresponderá o melhor êxito em qualquer operação que se empreenda neste campo. (Coronas y Puentes — L. W. Doxtater).

Com respeito à **FINALIDADE** separaremos os seguintes tipos de prótese: prótese de reparação, que pode ser parcial (obturações, blocos) e total (coroas comuns, coroas a pivot), prótese de substituição com a sub-divisão: dentosuportada (ponte fixa), dentomuco-suportada (ponte móvel) e mucosuportada (dentadura), prótese de correção (correções estéticas e funcionais) e, finalmente, prótese de contensão (destinada à fixação de elementos moles). Esse assunto foi ventilado por nós em um artigo: "senso estético profissional em Odontologia". O objetivo da prótese dentária é a restauração anatômica (estrutural estética) e a restauração funcional ou fisiológica (local, geral). Dentro do planejamento teremos a orientação clínica e a orientação protética, compreendendo a execução também uma parte clínica (na cadeira) e uma parte protética (no laboratório).

#### Orientação clínica (ficha)

##### a) Fator biológico

- |                  |   |  |
|------------------|---|--|
| 1) Orgânico      | }   | Evolução (crescimento desenvolvimento) |
|                  |   | Disfunções, Carências, Infecções etc.  |
| 2) Psíquico      | }   | pacientes normais                      |
|                  |   | pacientes psicóticos                   |
|                  |   | pacientes neuróticos (hiperemotivos)   |
| 3) Bucal (local) | — Problema das lesões destrutivas do órgão dentário (cáries), considerando-se: natureza, velocidade e índice. |  |
|                  | Problema do paradêncio  |  |
|                  | Problema da mucosa  |  |
|                  | Problema mecânico (articulação tempo-mandibular)  |  |
|                  | Problema articular (oclusão)  |  |
|                  | Problema da polpa e endodôncio  |  |
|                  | Problema estético   |  |

##### b) Fator social

Consideraremos: profissão, sexo, idade e estado civil.

##### c) Fator econômico

#### ORIENTAÇÃO PROTÉTICA

##### Indicação Geral

- 1) Decide na indicação protética relativa ao estado geral da bôca e resolve sobre o aproveitamento individual ou total dos dentes existentes em função dos fatores decorrentes do cliente, da prótese e possibilidades técnicas de execução
- 2) Indica os diversos trabalhos protéticos necessários, tendo em vista as partes em função do todo.

##### Indicação Particular

(cuida do planejamento de cada trabalho)

Prótese de reparação: a) obturações, b) restaurações parciais da coroa e c) restaurações totais da coroa.

Prótese de substituição: a) dentosuportadas (pontes fixas), b) dentomucosuportadas (pontes móveis, prótese imediata) e c) mucosuportadas (dentaduras)

Prótese de contensão —

Prótese de correção — de: inclinação mesial, prognatismo inferior, demasiado «overbite» e «overjet», pequena dimensão vertical, atrição e estética.

#### EXECUÇÃO CLÍNICA

##### Parte Geral

- 1) Intervenções urgentes necessárias, visando a dôr e a higiene bucal.
- 2) Obturação provisória dos dentes aproveitáveis.

- 3) Cirurgia (prótese imediata, quando necessário)
- 4) Profilaxia e tratamento das infecções focais, apicais e marginais.
- 5) Acerto da articulação.

### Parte protética

- 1) Preparo de cavidades, obturações e restaurações.
- 2) Para cada trabalho de substituição ou de correção teremos:
  - a) Preparos, esculturas, prova das bases;
  - b) Impressões;
  - c) Articulação;
  - d) Estética (côr, tamanho, forma e posição);
  - e) Prova;
  - f) Colocação.

Foderemos grupar em três itens as causas de êrro nos trabalhos protéticos: —

- 1) Imperfeição dos procedimentos protéticos;
- 2) Limitação dos materiais;
- 3) Deficiência do operador.

### Deficiência do operador

- 1) de formação: física, intelectuais, morais e de aprendizado (ativo e pasivo).
- 2) deficiências técnicas:
 

}	de orientação (clínica, protética)
}	de execução (clínica, protética).

A imperfeição dos procedimentos protéticos é comum, não só por insuficiência de conhecimento como, às vezes, por uma apressada resolução do caso.

A limitação dos materiais é, também, bastante encontrada e muitas vezes devida à feitura de trabalhos por preços relativamente baixos e, outrás, pelo desejo de obtenção de um lucro mais vultoso. As deficiências físicas dizem respeito ao trabalho cansativo que é o de cirurgião-dentista que, quando não possui um equipamento de acôrdo com as necessidades de serviço,

esgota-se no labor diário, especialmente se sua resistência é pequena para fazer face a êsse tipo de trabalho. As intelectuais dizem respeito à capacidade de imaginação de cada um. As morais estão de acôrdo com as qualidades de honestidade. O aprendizado ativo é o obtido quando o individuo que aprende está executando um trabalho; o passivo quando observa outro fazer. As deficiências técnicas fãcilmente se compreendem pelo quadro exposto acima.

Em prótese, o estudo de **CIRURGIA** corresponde a preparos de cavidade, logo é cirurgia protética. Consideraremos a cirurgia intracoronária (cavidades de uma superfície, cavidades de duas superfícies e cavidades de mais de duas superfícies), a cirurgia pericoronária e a cirurgia de raízes para trabalhos de pivô.

### TEMPOS DA CIRURGIA PROTÉTICA

- a) (Preliminar e Acesso)

a) biológico:	}	remoção de dentina cariada;
	}	milite para limpeza mecânica e autóclise;
	}	isolamento — térmico, mecânico, químico, bacteriano.

- b) Intermediário (extensão preventiva e forma de conveniência)

b) mecânico:	}	retensão
	}	resistência

- d) Final (Bisel e «Toilette»)

Para a concretização da cirurgia protética, passaremos a examinar o material empregado.

### Instrumental

De motor:	{	de corte	De corte - brocas (muita pressão, pouca velocidade)	
		de desgaste	De desgaste - pedras: velocidade, pouca pressão	{ - cortar) - corpos) - duros)
Instrumental:	{	escavadores (colheres)		{ São os realmente indispensáveis
		biseladores de bordo carvical		
manual	{	empunhadura		
		apóio		
		limitação de movimentos		

Nos tempos da cirurgia protética teremos, biologicamente de importância, a questão do isolamento. É isolamento térmico aquele que procura proteger a polpa das mudanças de temperatura (o frio e o quente, comuns na alimentação); mecânico o que deve guarnecer a polpa, nas obturações extensas, contra o choque mastigatório; químico quando feito a base de substâncias químicas, recomendando-se não secar muito quando da colocação da obturação, a fim de não roubar água de constituição da dentina e, além disso, fazer utilização de cáusticos, para coagular as terminações (ramificações pulpare). O isolamento bacteriano é o que se consegue pelo emprêgo de antisépticos no material isolador.

Além do isolamento se nos afigura, de capital importância, o estudo do tempo mecânico, isto é, da resistência e de retenção das peças protéticas. Para sustentar quatro incisivos em dois caninos, com coroas tipo três quartos, teremos de utilizar mais metal e contar com maior resistência do dente, devido à extensão do trabalho; se fizessemos, entretanto, coroas 3/4 para

fixação dos centrais em laterais, bastaria, para isso, uma fina camada de metal, devido a um esforço bem menor. A resecção de tecido deve ser a menor possível, dentro das necessidades de ordem técnica. Além disso, a retenção é proporcional à força empregada e não a mesma em todos os trabalhos. A retenção é paralela à resistência; não havendo resistência não adianta a retenção e o trabalho cede: um pino grosso em raiz sem resistência quebra a raiz.

**Retensão:** é a parte da peça que impede a sua movimentação. Na retenção consideraremos: a) atrito — fricção de superfícies; b) elasticidade — corpos que recuperam a posição primitiva tão logo cesse a causa, podendo ser: I — da liga e II — do dente no alveolo (membrana pericementária); c) tensão de contacto (muco estática) — é um conceito novo. O attachment é elemento útil à retenção de uma peça móvel pois exige certa tensão para a retirada.

Há a considerar diversas formas de retenção:

- |      |   |   |                               |
|------|---|---|-------------------------------|
| I)   | { | Vertical  |                               |
|      |   | Horizontal;   |                               |
| II)  | { | Linear (precária): retenção apenas em dois pontos;                        |                               |
|      |   | trabalho move-se  |                               |
|      | { | Em superfície: retenção em mais de dois pontos.                           |                               |
| III) | { | Ativa (peça presa; praticada com o trabalho-presença                      | { principal<br>de pinos etc.) |
|      |   |   |                               |
|      |   | Passiva (peça naturalmente colocada; inclinação e ajuda do próprio dente) |                               |
|      |   | Dirigida (retenção oposta à força que tende a deslocar o trabalho)        |                               |
|      | { | Proporcional (resistência não muitas vezes maior que a força)             |                               |

- IV) { Intra-óssea (por implantação de peças metálicas)  
 Central (atachments)  
 Periférica (trabalhos a grampo)

Antes de finalizar diremos algumas palavras sobre o problema articular que é de muita importância na correlação da prótese com o fator orgânico. Para isso iremos considerar a articulação têmporo-mandibular e a oclusão. Os músculos, pela sua movimentação, levam a mandíbula de encontro à arcada superior, em distribuição homogênea. Ora, alterando-se a posição do côndilo na cavidade glenoide, nem todo setor da arcada estará em contacto, permanecendo alguns inoperantes. Cria-se a necessidade de uma adaptação funcional ou cáise num fenômeno irreversível. Quando se usa ouro mais duro não há o desgaste normal das cúspides pelo tempo, criando uma situação traumatógena. Desvios de simetria podem trazer alterações para o lado da cavidade glenoide (por pressão no lado correspondente ao desvio).

Quanto maior a área de distribuição das forças, menor é a pressão sobre cada unidade de superfície (oclusão normal); portanto, quanto maior o número de superfícies dentárias em contacto, menor é o esforço dispendido por cada uma delas. É forçoso verificar sempre após a colocação dos trabalhos como está articulação distribuída, fazendo-se os testes de lateralidade e protrusão e verificando, sempre, o contacto de um certo número de elementos.

### Bibliografia

- K. H. Thoma — Patologia Bucal — Vol. I  
 L. W. Doxtater — Procedimentos Modernos em Coronas y Puentes.  
 Homero Coutinho — Cursos e Trabalhos apresentados.

### SUMMARY

#### The limit of tolerance to Prothesis

Very often what carries us to serious mistakes is to consider the mouth out of the general organic influences. When the same work done in different persons, a and b, presents several consequences that's the trouble. Now and then a difficult extraction doesn't give us any trouble, while a very simple extraction becomes sometimes a maxillary contraction of difficult resolution. What brings success to determined intervention is, in a great portion, the organic defense. We can note, surgery traumatism and antiseptic condition the most perfect we may get. In this way our aim is to call the attention for the correlation there should be between the dental treatment and the fellow's health condition that might have influence in the success of our work. The best thing would be that the dentist took the finality to prevent and not repair as it is his common function.

Neither all mouth pathology resumes itself on the tooth. Upon the whole: "one should not undertake a prothetic treatment without knowing whether the caries have stopped; on the contrary if one doesn't guide the client to other treatment, all best work will be lost on account of the appearing of new caries (Homero Coutinho)".

O Departamento de Odontologia da Marinha terá prazer de informar aos colegas que tenham clientes candidatos a Escola Naval e Colégio Naval, tudo que se refere a inspeção Dentária,

Rua do Acre, 21 - 10.º Andar

Distrito Federal

## “A NOSSA CAPA”

O N. E. “Almirante Saldanha,” foi construído em BARROW - IN FURNESS, INGLATERRA, pelos estaleiros da VICKERS ARMSTRONG. Ele substituiu o velho Navio Escola “BENJAMIN CONSTANT” que, por muitos anos e, em grandes viagens, preparou várias gerações de oficiais para carreira naval.

O nome do navio foi dado em honra ao Almirante Luiz Phelippe de Saldanha da Gama, cuja vida é uma página de glória e de honrosa tradição para a Marinha de Guerra do Brasil.



### NAVIO ESCOLA “ALMIRANTE SALDANHA”

Comprimento entre perpendiculares .....	80,00 mts.
Comprimento máximo .....	93,00 mts.
Bôca moldada (extrema).....	15,86 mts.
Altura da borda acima d'água .....	3,19 mts.
Calado (médio) .....	5,485 mts.
Deslocamento .....	3.325 ton.
Propulsão - motor Diesel .....	1.400 H.P.

	Traquete .....	47,73 mts.
	Grande .....	50,93 mts.
ALTURA DOS MASTROS .....	Mezena .....	50,93 mts.
	Ré .....	47,88 mts.
Superfície Vélica.....		2.500 mts <sup>2</sup>

### ARTILHARIA

4 canhões de 101 milímetros  
 4 canhões de 47 milímetros  
 1 canhão A. A. 76 milímetros  
 1 tubo lança torpedos... 533 milímetros

## ARTIGOS DENTÁRIOS EM GERAL

# ÓTICA INGLÊSA

## DENTÁRIA - CIRÚRGICA LTDA.

179, RUA 7 DE SETEMBRO, 179

TELS.: { 43-5224  
 { 43-4307

RIO DE JANEIRO