

<b>10</b>	<b>Segurança na remoção do amálgama</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>Técnicas para remoção do amálgama</b>	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>Materiais odontológicos tóxicos</b>	<b>30</b>
<b>13</b>	<b>Prioridades na remoção do amálgama</b>	<b>32</b>
<b>14</b>	<b>Diretrizes para os materiais de reposição</b>	<b>33</b>
14.1	Materiais compósitos . . . . .	35
14.2	Incrustações de cerâmica vítrea, porcelana e acrílico . .	36
14.3	Restaurações de ouro . . . . .	37
14.4	Materiais para trabalhos de coroas e pontes . . . . .	38
<b>15</b>	<b>Tratamentos de canal</b>	<b>39</b>
<b>16</b>	<b>Dentaduras</b>	<b>40</b>
<b>17</b>	<b>Extração de dente</b>	<b>41</b>
<b>18</b>	<b>Complicações</b>	<b>41</b>
<b>19</b>	<b>Expectativas realísticas</b>	<b>42</b>
<b>20</b>	<b>Gravidez</b>	<b>45</b>
<b>21</b>	<b>Pessoal odontológico</b>	<b>46</b>

O ABC da Intoxicação por Mercúrio Devido  
a Obturações de Amálgama Odontológico

Guia para as vítimas de intoxicações por mercúrio  
devido ao amálgama odontológico.

Associação Sueca dos Pacientes de Mercúrio Odontológico

Endereço:  
Tandvardsskedefördundet International Group  
Katarina Bangata 56  
S-116 39 Stockholm, Suécia

Traduzido da língua inglesa para a língua portuguesa por  
Dr. HIRAM FISCHER TRINDADE  
Email: hiram@mail.telepac.pt  
Tradutora: Andrea Beyer Rocha  
PORTUGAL

Obtido de [www.odontologia.com.br](http://www.odontologia.com.br) no ano de 2010.

## Sumário

<b>1</b>	<b>Prefácio</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Sintomas da intoxicação por amálgama</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Desenvolvimento da doença</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Diagnóstico e métodos de teste</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Radicais livres, metais e o sistema imunológico</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Tratamento por vitaminas e selênio</b>	<b>15</b>
7.1	Selênio . . . . .	17
7.2	Administração de selênio recomendada . . . . .	17
7.3	Reações adversas ao selênio . . . . .	19
7.4	Vitamina E . . . . .	19
7.5	Vitamina C . . . . .	20
7.6	Vitamina B . . . . .	21
7.7	Doses recomendadas de vitamina B . . . . .	21
7.8	Zinco e Magnésio . . . . .	23
<b>8</b>	<b>Mudando a sua dieta e modo de vida</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Quelatos</b>	<b>25</b>

casa ou no seu trabalho?

A intoxicação de baixa intensidade é muito mais frequente do que a profissão médica imagina. Qualquer substância isolada poderá estar abaixo do limite legal. E várias em conjunto? Leia livros referentes à nutrição, antioxidantes e intoxicações por amálgama. Quanto mais souber, maiores serão as suas chances!

As suas chances irão melhorar consideravelmente se você:

- escolher materiais que sejam o menos tóxico possível
- encontrar um dentista com o equipamento de proteção adequado
- mudar as suas obturações no período mínimo recomendado
- tomar regularmente os seus antioxidantes
- seguir as outras medidas recomendadas neste livreto

### 3 Sintomas da intoxicação por amálgama

O mercúrio do amálgama penetra no organismo através da inalação do vapor, ao engolir fragmentos desgastados de amálgama, através da absorção do vapor e do metal dissolvido pela mucosa bucal e da migração direta através do dente para os tecidos.

O mercúrio, especialmente na forma de vapor, é distribuído por todas as partes do seu organismo, afetando funções celulares importantes como, por exemplo: o metabolismo celular, o equilíbrio salino entre as paredes internas e externas das células, assim como muitas funções importantes das enzimas.

Os efeitos da exposição breve a altas doses de mercúrio, assim como exposições diárias prolongadas a pequenas quantidades, têm sido documentados há vários séculos. A intoxicação por amálgama muitas

## 1 Prefácio

As obturações odontológicas de amálgama, em alguns países chamadas por obturações de “prata”, contêm 50% de mercúrio.

Na química, o mercúrio é chamado de Hg da palavra latina *hydrargyrum*.

O mercúrio é o único metal que evapora à temperatura ambiente.

O mercúrio é misturado com outros metais como a prata, o estanho, o cobre e às vezes o zinco e forma uma solução que endurece rapidamente. O amálgama é uma solução sólida (mistura) e não um composto químico.

Se você tiver obturações de amálgama nos seus dentes e, após ler este artigo, concluir que está sendo afetado pelo mercúrio, lembre-se: Não está sozinho! Muitos estão intoxicados!

Se você tiver obturações de amálgama e não tiver qualquer problema de saúde, este artigo fornecerá informações sobre como evitar futuros problemas.

Se você não tiver obturações de amálgama, este artigo irá informá-lo sobre como evitar futuros problemas e como ajudar parentes e amigos que estejam com menos sorte. As obturações de amálgama nos dentes desprendem continuamente mercúrio!

## 2 Introdução

A “Associação Sueca dos Pacientes de Mercúrio Odontológico” foi fundada em 1978 por pessoas leigas que descobriram que os seus problemas de saúde eram, na maioria dos casos, causados por materiais odontológicos, especialmente pelo amálgama.

Hoje em dia temos membros de todos os setores da sociedade, in-

cluindo a odontologia, medicina e vários setores científicos. Nossos membros têm relatado, durante mais de 10 anos as suas experiências dos sintomas, tratamentos e materiais odontológicos. Nossos membros dentistas, doutores e cientistas têm fornecido idéias, relatórios de investigações e propostas de práticas para a reabilitação de indivíduos com intoxicação por amálgama.

Temos agora uma experiência considerável e podemos fornecer algumas diretrizes às pessoas que suspeitam terem sido intoxicadas pelas suas obturações odontológicas de amálgama.

Este artigo destina-se a servir como um guia básico caso tenha suspeitas de que a sua saúde esteja sendo prejudicada pelo amálgama. Cada caso é individual e podem haver fatores de complicações, condições e sensibilidades específicas que somente poderão ser descobertos por você mesmo. Se você puder encontrar um médico compreensivo, poderá obter ajuda em problemas que possam ocorrer e você terá uma confirmação de que você não tem uma doença com risco de vida que requiera tratamento médico imediato.

O termo intoxicação por amálgama é mais relevante do que o termo intoxicação por mercúrio, pois o amálgama não contém somente mercúrio, mas também cobre, estanho, prata e às vezes zinco.

De longe o mercúrio é o componente mais tóxico do amálgama, porém os outros componentes podem contribuir para a intoxicação. O cobre é significativamente tóxico e o estanho pode provocar reações no sistema imunológico. O estanho é transformado em compostos de estanho orgânico muito tóxicos no meio-ambiente e o mesmo processo pode ocorrer no corpo humano. A prata é extremamente tóxica para as bactérias. As suas bactérias intestinais estão expostas diariamente a uma grande quantidade tanto de prata como de mercúrio, o que demonstrou induzir a resistência bacteriana tanto aos metais como aos antibióticos.

Na literatura científica você poderá encontrar informações referen-

tes a substâncias que têm um efeito protetivo contra metais tóxicos. Apesar da maioria das investigações ser baseada em testes com animais, as conclusões são, com alguma prudência, relevantes para os humanos.

Um médico experiente poderá dar-lhe uma boa assistência, mas enquanto a causa da doença - a obturação odontológica de amálgama - permanecer nos seus dentes, a maioria dos medicamentos somente aliviará os sintomas sem curar a doença. Eles podem, contudo, aliviar alguns problemas durante a remoção do amálgama e tornar a vida suportável.

Podem ser esperado um agravamento dos seus sintomas durante o período da remoção do amálgama. Todas as vezes em que uma obturação for removida você estará exposto ao mercúrio. O grau da reação depende muito das precauções tomadas pelo dentista. O resultado final, contudo, é notavelmente positivo. A saúde da maioria dos pacientes irá melhorar significativamente. Se a remoção do amálgama não for executada com as precauções necessárias, poderá não haver recuperação.

Em outros casos de insucesso, a causa da doença poderá não ser a intoxicação por mercúrio. O seu (auto)diagnóstico é um diagnóstico de probabilidades, baseado nos seus sintomas, no seu histórico e noutras informações. Se e quando você começar a substituir as suas obturações de amálgama, irá rapidamente descobrir se está na pista certa.

A intoxicação por mercúrio causa uma doença polissintomática. Se você tiver apenas um ou alguns dos sintomas descritos abaixo, estes podem ser causados pelo mercúrio, mas outros fatores também poderiam ser responsáveis. Pense no passado e tente lembrar como e quando os seus problemas começaram, nas possíveis ligações com tratamentos odontológicos e mudanças na sua vida. Você também poderá estar exposto ao mercúrio através de outras fontes que não sejam obturações de amálgama. A que mais você está exposto na sua

- Timidez
- Irritabilidade
- Dores de dentes e maxilares
- Músculos fracos
- Alergias
- Asma
- Distúrbios renais
- Coordenação debilitada dos olhos e músculos
- Entorpecimento
- Náuseas
- Sensação de formigamento da pele
- Flutuação da pressão sanguínea
- Sensação de calor
- Sensação de ardor
- Dor aguda
- Ataques de calafrios
- Sinusite
- Transpiração excessiva
- Salivação excessiva/Boca seca
- Perda de peso

vezes é causada pela exposição crônica desde a infância e mesmo antes (exposição pré-natal) e exposições adicionais mais intensas ligadas à colocação ou remoção de amálgama. E complementando, quase todas as pessoas já tiveram contato com vários compostos de mercúrio em vacinas (como conservantes), em medicamentos (obsoletos), em termômetros quebrados, em pinturas, etc.

Evite medicamentos, soluções para lentes de contato, etc., que contenham mercúrio (p.ex.: timerosal ou mertiolate como conservantes). Seja desconfiado quando ler as letras -mer- ou hydrarg. Saiba que os medicamentos orientais, os preparados homeopáticos e produtos químicos também podem conter mercúrio.

Com o passar do tempo, o indivíduo irá desenvolver um aumento de hipersensibilidade ao mercúrio. Trabalhos odontológicos, tais como uma coroa dourada colocada em cima de uma restauração de amálgama (grave corrosão!), podem acelerar sérios problemas de saúde.

Os sintomas mais proeminentes, assim como o tipo de especialista consultado, determinarão normalmente o diagnóstico médico do paciente - se é que haverá um diagnóstico. Os outros sintomas que não encaixarem dentro do padrão, serão ignorados, e geralmente o paciente hesitará em mencioná-los. Se você descrever em torno de 30 sintomas, o que não é incomum numa intoxicação por amálgama, você geralmente será considerado como um doente mental. Você não é! Você está sofrendo de uma intoxicação crônica por mercúrio. A exposição ao mercúrio causa sintomas psíquicos em conjunto com vários outros problemas. Pensamentos suicidas não são raros. Estes são causados pelo mercúrio e agravados pela atitude negativa em relação ao paciente.

A variedade de sintomas é típica para uma intoxicação por mercúrio. Podem haver outras substâncias no seu meio-ambiente que possam causar os mesmos tipos de sintomas; deverão ser considerados especialmente outros metais como o chumbo, o cádmio, o cobre, o ferro, o

alumínio ou solventes.

Contudo, a probabilidade de que a intoxicação por mercúrio proveniente do amálgama seja a causa dos seus problemas é grande se:

- a sua boca estiver cheia de obturações de amálgama,
- você tiver ouro juntamente com amálgama,
- tiver tratamentos de canais com pinos de rosca metálicos,
- tiver problemas de saúde que possam ser relacionados com trabalhos odontológicos

Se você somente tiver um único ou alguns dos seguintes sintomas, o mercúrio poderá ser o problema, mas também devem ser consideradas outras causas. Considerando a toxicidade do mercúrio, contudo, se você tiver sintomas similares a estes causados pelo mercúrio, mesmo que o fator causador seja um outro que este metal, é possível que estejam envolvidos os mesmos órgãos e processos bioquímicos. Então, o mercúrio é uma carga adicional a qual pode agravar os problemas.

Sintomas comuns:

- Dores musculares e nas articulações
- Esgotamento, fadiga
- Tontura, vertigem
- Dores de cabeça, enxaqueca
- Distúrbios gastrointestinais
- Visão desfocada
- Visão dupla
- Pressão nos olhos
- Boca inflamada, ardor
- Alterações cardíacas
- Alterações de memória
- Dificuldades respiratórias
- Zumbido
- Depressão
- Tendências suicidas
- Dificuldades de concentração
- Eczema
- Dores
- Garganta inflamada
- Inquietação
- Nervosismo
- Insônia
- Ansiedade
- Sabor metálico
- Tremor
- Câibra
- Infecções intestinais

e leucoplasia), desenvolvem-se bolhas e sensibilidade a determinadas substâncias nutritivas, os seus dentes doem, toda a boca pode tornar-se mais ou menos inflamada, e algumas pessoas desenvolvem a sinusite. Um sabor metálico na sua boca é um indício claro de uma intoxicação metálica (mercúrio, cobre).

Quanto mais intoxicado você estiver, mais sérios e crônicos se tornarão os seus problemas. A glândula pituitária será afetada, o que muitas vezes leva à micção frequente.

Quando a glândula da tireóide é afetada, podem surgir efeitos secundários no metabolismo. Ambas as glândulas acumulam mercúrio. Sintomas neurológicos como o entorpecimento, a hipersensibilidade e a paralisia agravam-se. É muitas vezes difícil determinar se a causa está no sistema nervoso ou circulatório.

## 5 Diagnóstico e métodos de teste

Se você sofre somente de um ou de alguns dos sintomas mencionados, a intoxicação por mercúrio é menos provável. Por outro lado, se você tiver vários dos sintomas descritos e muitas obturações de amálgama na sua boca, a probabilidade de uma intoxicação por mercúrio é consideravelmente maior. A ligação entre o trabalho odontológico e os sintomas podem servir-lhe de orientação. Mesmo se o diagnóstico for vago e baseado num conjunto de probabilidades, o paciente descobrirá rapidamente se ele está na pista certa quando remover o amálgama ou o ouro + amálgama.

A remoção do amálgama pode ser considerada como um teste de provocação, pois muitas vezes é seguida pelo agravamento dos sintomas. A reação poderá não suceder se o dentista for extremamente cuidadoso e providenciar boas medidas de proteção.

Os casos mais graves dificilmente podem estar errados. Muitas

- Glândulas linfáticas inchadas, sensíveis
- Distúrbios menstruais
- Perda de cabelos
- Febre crônica/temperatura instável
- Distúrbios dos sentidos do paladar e olfato
- Distúrbios da tireóide

Um problema especial é que algumas pessoas intoxicadas pelo amálgama desenvolvem uma sensibilidade notável a campos eletromagnéticos e muitas vezes também a lâmpadas fluorescentes. Certos metais pesados como o mercúrio aumentam os efeitos de vários tipos de radiação e podem causar sensibilidade à luz na pele.

O problema está provavelmente mais ligado à formação de radicais livres (veja o capítulo referente a radicais livres). Os antioxidantes e a remoção do amálgama (e de todos os metais na boca!) geralmente ajudarão, porém a alergia elétrica é um dos problemas mais persistentes. Parece que esta diminui muito lentamente.

Saiba que campos magnéticos pulsantes não simétricos induzem correntes corrosivas nas obturações de amálgama e elevam consideravelmente o desprendimento de mercúrio da obturação. Um terminal de computadores produz tais pulsações.

Determinados problemas crônicos também podem ser causados por um vírus, por infeções transmitidas pelos carrapatos, por deficiências genéticas ou deficiências nutricionais. A deficiência ou o aumento da necessidade de vitaminas e de micronutrientes pode ser compensada pelo aumento da sua administração. Saber exatamente qual é a carência é complicado e muitas vezes impossível. A solução é aumentar a administração em geral. A maioria das vitaminas não são tóxicas,

mesmo em doses elevadas. As únicas exceções são as vitaminas A, D e K.

Se você ainda não foi submetido a um exame médico minucioso, deverá consultar um médico a fim de que outras possíveis doenças perigosas possam ser excluídas. O médico poderá prescrever medicamentos que possam ser úteis.

Você não deverá aceitar diagnósticos médicos que não definem nada. A maioria dos diagnósticos são somente nomes para coleções de sintomas que aparecem juntos e que também são comuns em outros pacientes. Uma infecção por um vírus específico ou uma deficiência de vitamina são diagnósticos verdadeiros. O reumatismo, a enxaqueca ou problemas psicossomáticos, por exemplo, são diagnósticos que não lhe dizem nada a respeito da verdadeira causa da doença. Tivemos inúmeros pacientes com tais diagnósticos que responderam positivamente à remoção do amálgama.

As doenças da “civilização” têm causas desconhecidas. A afirmação de que os seus sintomas são tão normais entre a população em geral e que o amálgama não pode ser o seu problema é inaceitável: O amálgama também é comum!

As experiências demonstram que os sintomas acima mencionados tendem a diminuir após a remoção do amálgama. A experiência em outros países é idêntica. Os mesmos sintomas são causados pelo mercúrio na indústria e no uso do mercúrio em medicamentos desde cedo.

Em regra geral, quase sempre os indivíduos intoxicados pelo mercúrio recebem um diagnóstico errado.

## 4 Desenvolvimento da doença

Os sintomas primários da intoxicação por mercúrio são sintomas psíquicos vagos. Lembranças recentes desaparecem. Você encontrará dificul-

dades de se concentrar em tarefas que requerem atenção e reflexão. É mais fácil executar tarefas que sejam bem conhecidas do que aprender algo novo. Você evita contatos sociais que exigem que você saia do seu comportamento introvertido. Você facilmente perderá a calma e muda entre diferentes estados de espírito sem nenhum motivo aparente.

Pouco em pouco, um tipo mais físico de exaustão será adicionado à esta condição. Mais e mais esforços serão necessários para iniciar atividades. Você se tornará desajeitado nos seus trabalhos manuais e às vezes quebra coisas devido à incapacidade de coordenar os seus movimentos com as suas impressões visuais (ataxia). Dores de cabeça ocasionais, pequenos espasmos musculares involuntários ou espasmos em grupos de músculos também podem aparecer. As mãos e os pés facilmente se tornam frios, podem ocorrer ataques de tonturas ou vertigens e periodicamente poderá encontrar dificuldades em focalizar os seus olhos e de ver nitidamente.

Dores nas articulações e nos músculos, rigidez, lumbago e sintomas similares muitas vezes aparecem num estágio inicial. Eles podem ser causados ou desenvolvidos pelo baixo teor do micronutriente selênio. Alterações cardíacas, às vezes acompanhado por uma pulsação fraca, às vezes por uma pulsação forte, criam a sensação de ansiedade. Você não dorme bem, você acorda rígido e nunca se sente completamente descansado. Num total, você tem mais necessidade de dormir do que antes, e você está constantemente cansado.

Alguns indivíduos desenvolvem distúrbios intestinais e estomacais pronunciados. O inchaço é comum, e uma diarreia pode alternar com uma obstipação. De 50 a 200 microgramas de mercúrio do amálgama passam diariamente pelo trato gastrointestinal. Geralmente há uma irritação dos tecidos onde o mercúrio atua inicialmente.

O aparelho respiratório superior facilmente torna-se cronicamente inflamado e aparecem sintomas na boca. A gengiva sangra quando você escova os dentes, surgem irritações vermelhas e brancas (líqüenes



Alguns pacientes intoxicados através da odontologia têm dificuldade em tolerar vitaminas e minerais. Por isto é importante que você comece com uma dosagem mínima, e se esta for tolerada, você poderá aumentar gradualmente a dose. O ideal seria se você alcançasse a dose recomendada no mínimo dois meses antes de iniciar a remoção do amálgama.

O tratamento de selênio e de vitaminas deveria ser mantido durante vários anos após a remoção do amálgama, talvez pelo resto da sua vida. O mercúrio pode permanecer nos tecidos bucais e em outros órgãos do seu organismo por muito tempo. O selênio e as vitaminas também o protegerão contra outros perigos ambientais.

Livros sobre nutrição poderão dar informações valiosas referentes aos tipos de alimentos que contêm níveis elevados de determinadas vitaminas e minerais. Infelizmente, as vitaminas e os minerais obtidos somente através dos alimentos não fornecem, aparentemente, as quantidades necessárias aos pacientes que sofrem de intoxicação por mercúrio. Também é duvidoso se os níveis contidos nos alimentos são indicados para a saúde. Porém, eles são suficientes para evitarem diretamente doenças por carência.

Uma vez que o ferro pode ser tóxico, você não deverá tomar um suplemento de ferro sem uma análise completa de sangue. Você precisa de um especialista para determinar uma deficiência. A saturação de hemoglobina, de soro férreo, de ferritina e de transferrina deverão ser verificadas juntamente com os níveis de ácido fólico, B12, T3 e T4. Não tome suplementos de ferro sem boas razões, como por exemplo uma menstruação excessiva, doações sanguíneas regulares, anemia.

Saiba que muitos medicamentos e também preparados de lojas naturalistas contêm ferro como aditivo ou agente corante. Quando o ferro for administrado como um suplemento, ele nunca deverá estar em forma de ferro salino, forma como é prescrito geralmente por ser mais barato. O ferro salino livre provoca a formação de radicais livres

vezes há uma ligação direta no tempo entre o desenvolvimento dos sintomas e a aplicação de ouro + amálgama, de pinos de rosca em canais, de pontes de ouro por cima do amálgama e o polimento das obturações de amálgama. Infelizmente ainda não existe um único método de análise de laboratório, como por exemplo uma análise de sangue, para diagnosticar a intoxicação por mercúrio. Análises ainda estão sendo desenvolvidas.

O mesmo se aplica a quase todos os tipos de intoxicação. Se houverem sintomas indicando uma intoxicação, além de um histórico de exposição a um produto tóxico que pudesse estar causando estes, certamente é mais provável que a causa seja uma intoxicação do que qualquer outra coisa.

O ponto mais importante é evitar exposições adicionais ao produto tóxico o mais rápido possível.

A nossa experiência demonstra que os sintomas são causados geralmente por distúrbios funcionais e não por danos irreversíveis. O controle de vários processos está perturbado, o sistema imunológico reage de forma errada, o balanceamento salino está desarranjado, os processos bioquímicos estão estressados e as células precisam fazer a compensação. Mais cedo ou mais tarde o organismo não poderá lutar mais.

Se você evitar a exposição ao mercúrio, tudo voltará ao normal de pouco em pouco. Mesmo danos diretos podem, em grande parte, ser recuperados se você der uma oportunidade ao seu organismo.

Ainda somos incapazes de afirmar em que grau o amálgama contribui à epidemiologia generalizada de determinadas doenças: doenças neurológicas como a esclerose múltipla, doenças imunológicas, doenças cardíacas e vasculares, etc. Temos tido um grande número de pessoas com tais doenças que melhoraram as suas condições ou recuperaram completamente quando as suas obturações de amálgama foram retiradas. Qualquer informação adicional bem fundamentada seria de

grande valor para nós.

## 6 Radicais livres, metais e o sistema imunológico

Descobertas recentes na área dos “radicais livres” têm mudado radicalmente o modo de como vemos o mundo à nossa volta.

O conceito de que “radicais livres”, causados por exemplo pelos raios-X, são destrutivos, não é novidade. O que é novidade é que os radicais livres são produzidos por reações químicas nas células e que as suas concentrações e propriedades destrutivas são potencializadas consideravelmente por metais.

Há fortes indicações de que os radicais livres têm um importante papel nas doenças como no câncer, nas doenças imunológicas e em algumas doenças neurológicas.

O corpo humano tem o seu próprio sistema de defesa contra radicais livres. Esta proteção consiste de certas enzimas, vitaminas, pequenas quantidades de selênio e outros minerais, além da nossa habilidade de ligar metais tóxicos como o ferro, o cobre e o mercúrio, que criam radicais livres. Os componentes deste mecanismo de defesa são chamados de antioxidantes, pois eles previnem o sistema biológico contra a deterioração pela oxidação não específica.

O conhecimento cada vez maior da relação entre os radicais livres e a saúde, nos dá aspectos novos sobre a interação entre substâncias tóxicas e como uma determinada substância pode causar um espectro de efeitos, cuja causa não é reconhecida imediatamente. Isto dá-nos diretrizes de como evitar ou reduzir os efeitos dos radicais livres e quais as causas reais da doença.

Podemos enfrentar uma determinada exposição a metais tóxicos,

porém irão se desenvolver problemas de saúde se:

- a intoxicação exceder um determinado limite,
- a exposição for prolongada,
- a sua administração de antioxidantes for muito baixa
- houver reações imunotoxicológicas determinadas geneticamente

A terapia antioxidante não é charlatanismo, nem medicina alternativa ou uma alimentação de moda. Ela atualmente é a fronteira da biomedicina.

## 7 Tratamento por vitaminas e selênio

Ao administrar selênio, vitaminas e determinados minerais, você pode melhorar a resistência do seu organismo ao mercúrio. Estas precauções são importantes especialmente durante a remoção do amálgama, devido ao aumento da exposição ao mercúrio.

O tratamento geral de pacientes intoxicados pelo amálgama consiste em selênio, vitaminas E, C e B, zinco e magnésio.

Não tome ferro se você não for anêmico, for doador de sangue, perder muito sangue na menstruação, etc ... O cobre também é um metal problemático que induz radicais livres, mas que é importante em várias enzimas. Tente descobrir quanto cobre contém a sua dieta, na água (dos canos) e em outras fontes. Informe-se em organizações para consumidores e em departamentos universitários. Normalmente o suplemento de cobre não é necessário, mas grandes suplementos de zinco tendem a reduzir o cobre no organismo. Os níveis recomendados abaixo não causarão deficiência de cobre.

sufrem de intoxicação por amálgama, deveria ser de 100-400 miligramas diários. A vitamina E aumenta o tempo da coagulação sanguínea. Assim ela pode reduzir o risco de uma trombose, coágulos sanguíneos nos vasos, mas os indivíduos com tendência a sangramentos devem ser cautelosos na administração adicional da vitamina E. As cápsulas de óleo de germe de trigo contêm muita vitamina E além de outros antioxidantes, e podem ser usadas.

A maioria das farmácias tem comprimidos mastigáveis, contendo uma forma de vitamina E solúvel em água, que é absorvida mais facilmente. A vitamina E existe em diferentes formas moleculares. Todas elas têm o efeito vitamínico, mas em diferentes graus. Nenhuma é tóxica.

## 7.5 Vitamina C

A vitamina C é um antioxidante que desintoxica radicais livres de oxigênio e rearmazena a vitamina E “gasta” para um estado funcional. Ela pode adicionar grupos químicos redutores ao sistema antioxidante e transferir elétrons ímpares para reações inofensivas de redução-oxidação. Os indivíduos intoxicados pelo amálgama devem, de preferência, tomar pelo menos 1 grama de vitamina C diariamente.

O ácido ascórbico é um outro nome para a vitamina C. A vitamina C é um ácido e poderá causar um desconforto abdominal em indivíduos sensíveis. Há outras formas mais neutras da vitamina C, como o ascorbato de sódio ou o ascorbato de cálcio. Cereais frescos e frutas fornecem uma fonte natural de vitamina C.

Às vezes é utilizada uma dosagem superior (10-50 gramas diários) como tentativa para combater determinadas doenças. Há boas razões para acreditar que a vitamina C dá proteção contra a intoxicação por mercúrio. O excesso da vitamina C pode causar diarreia, e então a dose deverá ser reduzida. A vitamina C em dose elevada não é mais

agressivos. Utilize um quelato de aminoácido de ferro ou alimentos naturalmente ricos em ferro.

## 7.1 Selênio

O selênio é um micronutriente essencial (= necessário para a vida). Ele é um componente que faz parte de cada uma das enzimas antioxidantes do organismo, a glutatona-peroxidase. Esta enzima neutraliza o peróxido de hidrogênio e os lipídios oxidados. Ela também tem uma função, recentemente descoberta, na glândula da tireóide.

O selênio forma um composto insolúvel com o mercúrio e alguns outros metais tóxicos. Isto significa que, se você tiver suficientemente selênio no seu organismo, você adquire uma determinada proteção contra o mercúrio quando exposto ao mesmo. Os efeitos da administração do selênio em sua carga de metais, após uma exposição, é pouco conhecida. Nossa experiência mostra que é benéfica, porém a administração deve ser feita com cautela.

## 7.2 Administração de selênio recomendada

O corpo humano precisa de aproximadamente 50-200 microgramas diários. A administração média de selênio através de alimentos na Suécia, porém, é de somente 20-40 microgramas diários ou até menos. O solo sueco é deficiente em selênio. Desta forma, a população sueca em geral tem pouca proteção contra metais tóxicos. O teor de selênio no solo varia muito no mundo todo. Por isto é recomendável que você descubra as condições existentes na sua área, a fim de poder controlar a dosagem diária de selênio. Os departamentos universitários de agricultura ou de nutrição podem fornecer estas informações.

O selênio em excesso é tóxico. A intoxicação por selênio pode surgir se a dose diária exceder 5000 microgramas. Para os pacientes intoxica-

dos pelo amálgama, é recomendado 200 a 400 microgramas diários de selênio. É importante observar como você reage ao selênio e ajustar a administração a um nível adequado. Os pacientes intoxicados pelo amálgama que excederem o seu próprio nível de tolerância reagem geralmente com um aumento dos sintomas relacionados com a doença. O nível recomendado para crianças com menos de 12 anos é inferior aos adultos e proporcional ao peso corporal.

Há dois tipos de comprimidos de selênio disponíveis:

Um é orgânico, o selênio ligado à levedura, a metionina de selênio. A metionina, um aminoácido, geralmente contém enxofre. O selênio pode substituir o enxofre no aminoácido.

A outra forma é o selênio inorgânico, selenite de sódio (ou, às vezes, o selenato de sódio). Você poderá utilizar ambos ou dividir a sua administração igualmente entre os dois tipos. O seu organismo irá metabolizá-los de formas diferentes. O selenite de sódio é eliminado mais rapidamente do que o selênio orgânico, e é o composto de selênio utilizado pelos veterinários para os animais. O risco de exceder a dose de selênio é mínimo na utilização do selenite de sódio, mas por outro lado, a eliminação mais rápida do selenite em comparação à metionina de selênio resulta em menos acúmulo de selênio no seu organismo.

Desde que só se conhece parcialmente o metabolismo e as várias funções do selênio, poderia ser mais seguro dividir a administração entre as duas formas, como por exemplo 1 parte de inorgânico + 1-3 partes de orgânicos.

A metionina com teor de enxofre também tem efeitos protetivos contra metais pesados, mas não irá substituir o selênio em sua ação específica na enzima antioxidante.

### 7.3 Reações adversas ao selênio

Alguns pacientes intoxicados pelo amálgama têm dificuldades em tolerar mesmo doses mínimas de selênio e reagem com um aumento dos sintomas, tais como problemas digestivos, náuseas, vertigens, etc... Se você suspeitar de que o selênio aumenta os seus sintomas, a dose deverá ser ajustada a um nível adequado. Aumentando gradualmente a administração do selênio para a dose recomendada reduzirá o risco de intolerância. É normal sentir algumas reações durante alguns dias quando iniciar a administração do selênio. Alguns médicos nos informaram que certos aminoácidos, como a lisina, têm ajudado os pacientes a tolerar o selênio.

Comprimidos de selênio orgânico muitas vezes contêm levedura, a qual está em desacordo com alguns pacientes. Em substituição poderá ser usado o selenite de sódio. O selênio, especialmente o selenite, não deveria ser administrado juntamente com a vitamina C (só após 2 horas), pois a vitamina reduz o selenite à forma metálica biologicamente indisponível. Você poderá começar com 25 microgramas diários na primeira semana, aumentando a dose com um adicional de 25 microgramas diárias todas as semanas, até atingir a dose de selênio recomendada.

Se você for sensível ao selênio em forma de comprimido, você poderá aumentar a administração de selênio através de alimentos ricos em selênio. Os peixes do Oceano Ártico e camarões são boas fontes de selênio. Alguns outros tipos de peixe, como o atum, contêm selênio assim como também muito mercúrio. Os cereais e as farinhas de regiões ricas em selênio podem ser recomendados.

### 7.4 Vitamina E

A vitamina E é um antioxidante que coopera com o selênio e com a vitamina C. A administração total de vitamina E, para indivíduos que

da mucosa, e irritações na boca podem ser aliviadas ao dissolver lentamente um comprimido de zinco na língua (esteja ciente de que o sabor é terrível).

A fim de seguir a dosagem diária de selênio, vitaminas e minerais, você poderá adquirir um porta-pílulas especial para medicamentos em sua farmácia. Nestes porta-pílulas há 3-4 ranhuras para cada dia da semana.

## 8 Mudando a sua dieta e modo de vida

Um bom motivo para mudar a sua dieta é reduzir o desprendimento de mercúrio das obturações de amálgama. Todas as vezes em que você mastigar, aumenta o desprendimento de mercúrio das suas obturações de amálgama. Por isso você deveria evitar de comer entre as refeições e parar de mascar chicletes.

Você também deverá ter cuidado em comer doces. As bactérias produzem ácido láctico do açúcar, o qual, por sua vez, acelera a corrosão das obturações. Pelo mesmo motivo não é recomendável escovar os seus dentes mais do que duas vezes por dia. Os alimentos e as bebidas salgados ou ácidos também aumentam o desprendimento do mercúrio das obturações de amálgama. O mesmo também acontece com alimentos e bebidas muito quentes (quente, neste caso, refere-se à temperatura e não aos temperos).

Também é aconselhável evitar outras fontes de mercúrio, metais pesados em geral e outras substâncias tóxicas através do consumo alimentar. Peixes de águas frias ou peixes pescados nas áreas da costa devem ser evitados, desde que estes geralmente contêm níveis elevados de mercúrio e outras substâncias tóxicas. Porém, os peixes do Ártico são recomendados devido ao seu alto teor de selênio.

Vinho, especialmente vinhos tintos, podem conter metais pesa-

tóxica do que os 10-50 gramas de açúcar que a maioria das pessoas consome todos os dias. A vitamina irá aumentar a absorção de ferro, o qual poderia criar problemas para pessoas com disfunções de ferro no metabolismo. Alguns médicos usam o ascorbato de sódio intravenoso contra a intoxicação por mercúrio, e aparentemente com bons resultados.

## 7.6 Vitamina B

Várias das vitaminas B fazem parte do sistema antioxidante do organismo. As vitaminas B6 e B3 contribuem com os processos metabólicos que fornecem energia, por exemplo, para as células nervosas e imunológicas. A B1 (tiamina) é um componente necessário à habilidade celular de metabolizar o açúcar (glicose).

O sistema nervoso central é vulnerável especialmente à deficiência da B1 que, em sua forma mais extrema, causa uma doença chamada beribéri. A deficiência de algumas das vitaminas B pode causar sintomas similares aos da intoxicação por amálgama. A B12 é vital para o funcionamento adequado do cérebro e para a sobrevivência de células nervosas.

Provavelmente o mercúrio pode interferir no processamento e na utilização tanto da B1 como da B12, e causar deficiências locais no sistema nervoso central, mesmo quando os níveis no sangue estão normais.

## 7.7 Doses de vitaminas B recomendadas nas intoxicações por amálgama

- B1 50-100 miligramas/diário
- B6 25-50 miligramas/diário

Há informações de que doses elevadas de B6 (150 mg/diários ou mais) podem causar perturbações no sistema nervoso periférico em alguns indivíduos, como por exemplo nos nervos relacionados com os braços e as pernas. Estes sintomas desaparecem quando a dose for reduzida. O problema talvez seja causado devido à incapacidade de alguns indivíduos de converter a B6 na sua forma ativa, no fosfato-5-peridoxina.

Por este motivo alguns médicos utilizam a forma ativada, a fim de evitar problemas. Poderá não estar comercialmente disponível em todos os países.

- B3 25-500 miligramas/diários

Doses elevadas podem resultar numa melhora notável nas funções cognitivas. A B3 existe em duas formas, a niacina e a nicotinamida. A nicotina do tabaco é uma substância diferente, e não deverá ser confundida com a vitamina B3. Inicialmente a niacina muitas vezes causa uma sensação de calor e tendências à transpiração, mas é considerada a forma mais eficiente da vitamina B3. O motivo para estes sintomas é que a B3 aumenta o fluxo sanguíneo nos vasos sanguíneos periféricos. A vitamina B3 pode atuar contra a circulação insuficiente, causando mãos e pés frios e uma sensação de formigamento nas suas pernas. Existem drogas farmacêuticas (p.ex. hexanicit), que são formas poliméricas da B3 e são prescritos para melhorar a circulação.

- B12 por injeção

Injeções intramusculares são muito mais eficazes do que a vitamina via oral, pois a absorção gastrointestinal da B12 é fraca. Uma série de injeções corrige qualquer deficiência e é geralmente suficiente manter o estado apropriado com a manutenção oral. Pode ser necessário repetir o tratamento intensivo inicial em alguns indivíduos.

As vitaminas B podem ser adquiridas em várias combinações diferentes na sua farmácia ou lojas naturalistas. Se a B2 estiver incluída nos comprimidos, a sua urina terá uma cor amarela bem forte. Isto é normal e não é motivo para alarme.

## 7.8 Zinco e Magnésio

Tanto o zinco como o magnésio são essenciais para muitas enzimas e para o sistema imunológico. O zinco também é um antioxidante. Pacientes com problemas cardíacos muitas vezes melhoram com um suplemento de magnésio. Há um equilíbrio entre o cálcio e o magnésio no organismo. Experimente tomar um suplemento de magnésio antes de recorrer a medicamentos receitados que bloqueiam ou impedem a retenção do cálcio.

Os preparos inorgânicos são mais baratos do que os ligados organicamente e geralmente adequados. Contudo, as últimas formas que têm os metais ligados aos aminoácidos, são de absorção mais fácil e menos irritantes ao trato gastrointestinal. As pessoas com problemas gastrointestinais devem, de preferência, usar estes preparos.

As doses diárias recomendadas em casos de intoxicação por amálgama são:

- Zinco 20-40 miligramas diários
- Magnésio 100-300 miligramas diários

Doses mais elevadas podem aliviar sintomas cardíacos. Em excesso podem causar diarreia.

O zinco pode ser adquirido em lojas naturalistas (comprimidos de 10 mg) e nas farmácias, e em alguns países como medicamentos prescritos (Solvezink, 45 mg na Suécia). O zinco protege as membranas

o equipamento de proteção necessário para o seu consultório.

Poderá ser construído um dispositivo temporário barato para uma alta sucção através de um aspirador de pó, onde a exaustão é conduzida para fora (absolutamente necessário) e a entrada é colocada imediatamente em frente da boca do paciente. Se o seu dentista tiver um equipamento de proteção muito bom (julgue você mesmo, não confie na sua declaração) você poderá proceder a uma remoção mais rápida, porém comece sempre devagar, pois você não sabe como irá reagir. Se você remover o amálgama lentamente, sempre estará do lado mais seguro, mesmo o seu dentista sendo descuidado.

Você deveria usar uma máscara de proteção para o nariz e os olhos a fim de proteger-se contra o pó e o vapor do mercúrio. A 3M fabrica um filtro para mercúrio (máscara Hg número 9908). Deve estar disponível na maioria dos países.

Qualquer dentista interessado na sua própria saúde também deveria usar uma. Pode ser fornecido ar fresco para o paciente através de uma máscara sobre o nariz por um sistema de tubos. Um tubo é colocado do lado de fora da janela para providenciar a entrada de ar fresco durante o procedimento odontológico. O outro é ligado ao mecanismo de sucção da saliva.

Quando a máscara for retirada, você deverá sair do consultório o mais rápido possível, pois o vapor de mercúrio ainda estará no ambiente. Consultórios odontológicos antigos podem estar seriamente contaminados pelo mercúrio.

A administração de 5-6 cl. de álcool (40%) entre  $1/2$  a 1 hora antes do tratamento odontológico pode protegê-lo parcialmente contra a exposição ao mercúrio. O álcool reduz a absorção do vapor de mercúrio nos pulmões e mantém o metal vaporizado no sangue por um período suficientemente longo para ser exalado novamente. O álcool é administrado com o mesmo propósito em casos de intoxicação por metanol. A oxidação do metanol para ácido fórmico torna-se menor. Se você

dos além de outros ingredientes farmacologicamente ativos. O vinho branco geralmente é melhor tolerado, o que torna improvável que o álcool cause as reações.

Muitos pacientes desenvolvem sensibilidades aos gases de escape dos automóveis, fumaça dos cigarros, solventes, formaldeído, etc ... A única solução é evitar estas exposições o máximo possível. Normalmente as sensibilidades diminuirão ou desaparecerão após a remoção do amálgama e o suplemento de vitaminas.

Alguns pacientes do amálgama informam que a dieta vegetariana os faz sentir melhor. Como vegetariano (e certamente também todos os outros), você deveria evitar o açúcar refinado e produtos feitos de farinha branca refinada. Lembre-se que alimentos ricos em fibras absorvem os metais nos intestinos. Isto é bom quando o desprendimento do mercúrio estiver elevado, porém também pode reduzir o processamento de zinco, pois o zinco também é absorvido pela fibra. Você deve tomar o zinco separadamente.

Também deve ser realçado que as pessoas com intoxicação por amálgama já estão fatigados e têm baixos níveis de energia acumulados nos músculos (muitos recebem o diagnóstico de fibromialgia ou de fadiga crônica). Exercícios intensos irão esforçar ainda mais suas reservas energéticas e poderão agravar os seus sintomas.

## 9 Quelatos

Um quelato (da palavra latina para garra) é uma substância que liga firmemente a um metal e forma um composto que é expelido mais facilmente. Há dois muito eficazes para o mercúrio; o sulfonato de dimercaptopropano (DMPS, Dimaval) e o ácido dimercaptosuccínico (DMSA, Succimer, Chelmet). Ambos os quelatos contêm enxofre. Um tipo mais antigo, BAL (British anti-lewisite) é muito mais tóxico e não deveria mais ser usado. A penicilamina e EDTA também são usadas

até certo ponto, mas não são muito eficazes exceto na intoxicação aguda, antes que o mercúrio esteja ligado firmemente aos tecidos. A penicilamina é um quelato de cobre eficaz.

Sem dúvida alguma, os quelatos provocam a expulsão do mercúrio. A literatura científica contém muitos exemplos. Contudo, parece que os investigadores se esqueceram de perguntar aos pacientes como se sentem e os animais não podem responder a tais perguntas.

Tivemos experiências mistas com o DMPS e o DMSA. Alguns pacientes se sentem muito melhor, outros pior, muitas vezes só temporariamente. Alguns tiveram efeitos adversos de longa duração. Provavelmente as reações são causadas pela mobilização de metais pesados dos depósitos, pelas ligações incompletas ao quelato (é um equilíbrio químico onde os quelatos competem com as partes de ligação ao tecido) e pela reação do metal com as novas partes nas células, causando efeitos tóxicos ou imunológicos.

Sabe-se também que algumas pessoas têm reações imunológicas aos medicamentos que contêm enxofre. O mesmo problema poderia ser encontrado com o DMSP e o DMSA. Os pacientes intoxicados pelo amálgama muitas vezes sentem um sabor metálico logo após tomarem um quelato, indicando uma mobilização de metal dos depósitos nos tecidos bucais.

Duas estratégias possíveis:

1. Dose elevada (10 mg/kg do peso corporal para o DMPS, via oral e 10-30 mg/kg de DMSA) durante 4-5 dias e depois um terço desta dose durante outra semana.
2. Dose baixa (100 mg/dia ou mais) por um período prolongado.

O primeiro método é muito mais eficaz, mas o risco de reações adversas aumenta.

Recentemente (mas baseado em literaturas muito antigas sobre o mercúrio) testamos o enxofre puro em forma de pó (extremamente barato). Dosagem de 25-50 mg, 3 vezes por dia. Você precisa ter acesso à uma balança analítica de muito boa qualidade para pesar quantidades tão pequenas. Algumas pessoas também reagiram ao enxofre, mas em geral obtivemos efeitos positivos, especialmente nas funções intestinais e de visão, o que está de acordo com as informações da literatura antiga.

Quando for tomar quelatos para mercúrio, comece e alterne com um suplemento elevado de zinco, pois a eliminação do zinco também é elevada.

## 10 Precauções de segurança para a remoção do amálgama

Quando uma obturação de amálgama é perfurada, o mercúrio é desprendido tanto na forma de vapor como de pó. Devido a isto é extremamente importante não remover todas as obturações na mesma ocasião. Deveria ser removida somente uma obturação por seção. O jato de água pulverizada é necessário, porém não é o suficiente. A água irá resfriar as obturações e será produzido menos vapor de mercúrio, mas o mercúrio não desaparece simplesmente. Em vez disso haverá um aerossol de minúsculas partículas de amálgama que você inalará até aos seus pulmões, onde elas dissolverão lentamente. Nada o protegerá melhor do que uma sucção de grande volume extremamente boa.

Normalmente você deverá aguardar 6 semanas antes de remover a próxima obturação. Pessoas sensíveis deverão inclusive aguardar mais tempo. Durante a remoção deverá ser colocada uma folha fina de borracha (diques) ao redor do dente para reter as partículas de metais que são desprendidas. O seu dentista deverá providenciar todo



causa menos problemas. A prata se liga fortemente ao tecido conjuntivo e a coloração preto-acinzentada é chamada de argirismo.

Os fragmentos que penetraram profundamente deveriam ser removidos cirurgicamente, pois eles desprendem mercúrio e geralmente causam uma inflamação induzida quimicamente com ativação do sistema imunológico.

### 13 Ordem de prioridade para a remoção do amálgama

1. Dentes com o canal tratado (dentes tratados endodonticamente) com pivôs ou pinos de rosca de metais não preciosos, com amálgama e com coroa de metal. De preferência, estes dentes devem ser extraídos.
2. Contatos laterais diretos entre amálgama e ouro. Muitas vezes o amálgama pode ser removido enquanto que o ouro embutido, a coroa ou a ponte, pode permanecer, salvo se houver contato com amálgama no interior da coroa ou da ponte. Poderá ser decidido futuramente o que fazer com o ouro.
3. Contato penetrante direto entre amálgama e ouro em dentes opostos.
4. Contato direto entre amálgama e outros metais como dentaduras parciais de cromo-cobalto.
5. Outros dentes com tratamentos de canal. N2 e guta-percha. O último geralmente contém cádmio. Os materiais de obturação e selantes geralmente contêm uma extraordinária quantidade de compostos altamente tóxicos. As vezes é possível ver tecidos ou cavidades necróticas no raio-X. Contudo, os tecidos podem estar altamente inflamados sem qualquer anomalia visível. Se um

não tolerar ou evitar o álcool por qualquer outro motivo (condução, religião, etc.), poderá tomar o pó de carvão ativado. O carvão está disponível tanto na forma de pó como de comprimidos na sua farmácia. Tome a dose prescrita 15 minutos antes da sua consulta odontológica e outra dose imediatamente após o tratamento. O carvão ativado liga o mercúrio.

Apesar de todas as precauções tomadas por você e pelo seu dentista antes e durante a remoção do amálgama, geralmente seguirá um período com um aumento dos sintomas.

### 11 Técnicas de dentística para remoção do amálgama

Quando o amálgama for removido, o dentista deverá perfurar com uma broca fina dentro do tecido branco do dente, circundando o amálgama. A obturação somente permanece dentro da cavidade porque os cantos da cavidade estão em relevo. O dentista deverá tentar retirar a obturação girando e torcendo. Ambas as medidas reduzem a quantidade de desprendimento de mercúrio, poupando assim o paciente da exposição desnecessária.

Durante a remoção do amálgama deverão ser utilizadas somente brocas novas e afiadas, com refrigeração de água e sucção forte. Anestésicos que contêm adrenalina podem causar reações adversas em indivíduos sensíveis. O anestésico “Citanest” geralmente é tolerado melhor.

## 12 Outros materiais odontológicos tóxicos a serem considerados

Juntamente com a remoção do amálgama, também deverão ser considerados outros materiais tóxicos. É recomendável que você seja consistente em suas medidas e retire tudo que possa ser suspeito de causar danos à saúde. Coroas e pontes de porcelana ligadas a metais (metalocerâmica) são exemplos de materiais que têm causado problemas a muitas pessoas intoxicadas.

Muitas marcas de materiais para tratamento de canal contêm frequentemente muitos tipos de substâncias tóxicas, incluindo o cádmio. O pior exemplo é um material chamado N2, contendo formaldeído e várias adições de chumbo, bismuto e mercúrio. Canais obturados com N2 precisam ser refeitos, ou, de preferência, o dente deve ser extraído. O N2 também é vendido sob o nome RC2B.

Tratamentos endodônticos (canais) muitas vezes são feitos com pinos de rosca reforçados de latão, ouro (impuro) ou aço inoxidável que não está livre de corrosão e desprende cromo, níquel e cobalto. Do ponto de vista da corrosão, a coroa deveria ser feita exatamente do mesmo material como o pino de rosca. Isto raramente é o caso. Muitas vezes a coroa é feita de amálgama.

Geralmente existe uma inflamação crônica em torno da raiz de um dente destes e é muito difícil encontrar um material de restauração não irritante que não perpetuará a inflamação. Estes dentes são um risco para a saúde e deveriam ser extraídos. Devido ao nervo morto, você não se aperceberá da inflamação até que nervos saudáveis próximos a estes reajam ou quando houver uma dor intensa no maxilar.

Você também deve estar ciente de que às vezes é usado amálgama para selar o ápex da raiz, a chamada obturação retrógrada. Esta, obviamente, também precisa ser removida. O ápex da raiz somente pode ser tratado através da cirurgia bucal, a não ser que o dente seja

extraído.

O ouro aumenta o desprendimento de mercúrio da obturação de amálgama através da corrosão galvânica. Isto é particularmente grave se houver um contato direto entre o amálgama e o ouro na boca. O amálgama pode corroer até 10 vezes mais rápido neste caso.

Saiba que muitos dentes de “ouro” contêm um núcleo de amálgama, que frequentemente causa efeitos desastrosos à saúde. Muitas vezes as pontes de ouro são colocadas diretamente nos dentes obturados com amálgama, tendo, como consequência, uma corrosão severa. Sabe-se que o ouro absorve o vapor de mercúrio ou o mercúrio de soluções. Portanto, as obturações de ouro na cavidade bucal, mesmo não estando em contato direto com o amálgama, irão absorver mercúrio e a superfície será convertida para ouro-amálgama com uma resistência muito reduzida à corrosão, ao desgaste e à dissolução química.

Alguns dentistas começam primeiramente removendo todos os contatos do ouro com amálgama, depois o restante do amálgama e os dentes com tratamentos de canal suspeitos. Pode haver a necessidade de trocar as restaurações de ouro restantes por acrílico ou porcelana, pois muitas pessoas, reagindo ao mercúrio, também reagirão a outros metais. O ouro geralmente é ligado ao cobre, platina, paládio e outros metais. O paládio e a platina são metais altamente reativos farmacologicamente e não muito “nobres” no agressivo ambiente bucal. O cobre é um agente catalítico para reações de radicais livres. O cobre é um componente extremamente incompatível do amálgama. As ligas de amálgama “melhoradas” com um alto teor de cobre são muito piores do que as convencionais.

Finalmente, deverá ser admitido que fragmentos de amálgama, introduzidos acidentalmente nos tecidos bucais macios ou duros, podem ser vistos como “tatuagens”. “Tatuagens” grandes devem ser removidas, as pequenas rapidamente perdem o seu teor de mercúrio e a descoloração que permanecer somente contém prata, que normalmente

desprender gradualmente componentes e aditivos tóxicos. A fim de alcançar uma polimerização completa, é necessário endurecer adequadamente cada uma das camadas da obturação. Se uma camada for mais espessa do que 1,5-2 mm, a luz não penetrará com energia suficiente. A condição da lâmpada é essencial. A lâmpada não pode ser demasiadamente velha e usada. O filtro de luz não deve ter uma superfície estalada, a tensão da rede deve ser constante, etc. O fornecedor do material geralmente fornece um sistema simples de teste para que se possa julgar, aproximadamente, o quão adequadamente os materiais polimerizam.

Para o isolamento do tecido mole, pode-se usar Gluma, Syntac ou Dentinprotector. O Dycal não deve ser usado, pois este contém sulfamida e tem causado graves problemas a vários pacientes. Materiais contendo eugenol não devem ser usados com materiais compósitos, pois este impede a polimerização do acrílico. O eugenol também é conhecido como sendo um forte alergênio.

As obturações de ionômero de vidro não são tão duráveis como os acrílicos compósitos. O ionômero de vidro muitas vezes contém silicatos de alumínio-flúor solúveis. A intenção é de desprender lentamente o fluoreto. Infelizmente o alumínio também é desprendido. Pode-se usar ionômero de vidro como uma camada fina de isolamento por baixo do acrílico, se você o tolerar.

## 14.2 Incrustações de cerâmica vítrea, porcelana e acrílico

Se o enfraquecimento dos dentes for substancial ou se o paciente desenvolveu uma sensibilidade aos compósitos, devem ser usadas incrustações ou coroas. Os materiais de cerâmica vítrea, p.ex. Dicor, estão provavelmente dentro das melhores alternativas para os pacientes intoxicados pelo amálgama. É preferível as variedades incolores. In-

dente destes estiver sensível ou dolorido, é que algo definitivamente está errado.

6. As obturações retrógradas de amálgama devem ser removidas. Estas obturações podem ser vistas em raios-X do ápex da raiz.
7. Muitos pacientes têm vários tipos diferentes de obturações de amálgama, e aquelas que contêm os tipos mais recentes de amálgama, com maior teor de cobre (“non-gamma 2 amalgam”) deveriam ser removidos primeiro. A ordem de prioridade entre obturações diferentes pode ser baseada na opinião do paciente ou nos sinais visíveis de corrosão e descoloração.
8. Obturações de amálgama em contato com o tecido da gengiva. Pode ser necessário remover cirurgicamente tecidos da gengiva impregnados com metal.

## 14 Diretrizes para os materiais de reposição

É difícil de dar recomendações gerais para materiais de reposição ao paciente intoxicado pelo amálgama. Cada indivíduo reage de forma diferente. Contudo, há materiais que aparentemente são tolerados pela maioria dos pacientes, e há materiais que causaram problemas a muitas pessoas intoxicadas pelo amálgama.

Parece ser uma boa medida, a de evitar todos os metais, ou seja, metais nas coroas de ouro e porcelana ligada ao metal. O titânio, contudo, ainda é um material considerado como sendo bem tolerado pelo tecido e o melhor metal, se um metal for absolutamente necessário. Os implantes de titânio reagem nos tecidos com a formação de um gel de titânio, mas o tecido ósseo sobrevive e cresce junto ao implante. Não há nenhuma ação imunológica local adversa, mas isto pode ser

causado por um efeito imunossupressivo. Aparentemente, muitas pessoas têm células T que são ativadas por compostos de titânio (células T memória).

Os metais também podem estar presentes como um composto químico. O composto metálico pode estar firmemente ligado, como no óxido de alumínio (materiais cerâmicos) e não causar problemas, mas em algumas circunstâncias, íons metálicos podem infiltrar-se na boca e serem absorvidos pelo organismo. O silicato de alumínio e flúor é incluído em alguns materiais com a intenção de desprender fluoreto. O alumínio também é desprendido, pois o composto não é estável. Os dentistas geralmente estão completamente desinformados sobre a composição química do material odontológico.

Antes de iniciar uma restauração odontológica extensiva, seria útil fazer um teste de provocação, a fim de determinar o que o paciente consegue ou não tolerar. O teste de pele somente dá informações limitadas. Uma aplicação temporária do material na boca pode revelar qualquer reação negativa. Não comece com restaurações caras de ouro a não ser que você tenha a certeza de que pode tolerar o material. É preferível fazer algo temporário ou pelo menos não tão caro até que todo o amálgama tenha sido removido e você tenha recuperado a sua saúde. Então você estará numa posição melhor para julgar quais os materiais novos mais adequados para o seu caso em particular.

Se o paciente for alérgico ao material de reposição, geralmente surgirá, de início, uma reação local (uma ardência, inflamação, congestão, etc.) dentro de algumas semanas. Futuramente, a irritação poderá expandir-se para as vias respiratórias superiores e você poderá ficar com sintomas generalizados. Os metais têm uma longa permanência no organismo e podem causar problemas em qualquer lugar com reação imunológicas, tóxicas ou imunotóxicas.

Uma vez que você já tenha reagido a algum metal, podem surgir muitas vezes reações cruzadas a outros metais. Saiba que os metais

do grupo da platina (platina, paládio, irídio) não são muito estáveis no ambiente bucal, e uma vez dissolvidos e em forma salina, são muito alergênicos e tóxicos. Animais sensibilizados ao paládio também desenvolverão reações ao níquel. O cimento para coroas e pontes pode ser testado, colocando-o temporariamente na parte externa de um dente ou entre dois dentes.

## 14.1 Materiais compósitos

Hoje em dia o mercado está inundado por diferentes tipos de materiais compósitos acrílicos. Não há qualquer controle sobre os seus efeitos biológicos e muitas vezes é difícil obter informações sobre as suas composições. Os nossos conhecimentos sobre materiais aceitáveis ou não, vem de informações de pacientes e de dentistas que acompanham a saúde dos seus pacientes e percebem possíveis reações adversas aos materiais acrílicos. Os materiais compósitos Heliomolar (para os molares) e Helioprogress (para os dentes dianteiros) são tolerados pela maioria dos pacientes intoxicados pelo amálgama. O P50 é um outro material acrílico que parece ser tolerado pela maioria dos pacientes.

Os seguintes materiais compósitos têm causado reações adversas em muitos pacientes: P10, P30, Profile, Concise, Prisma-fil e Prisma fulfil. Há inúmeros materiais acrílicos, muitos dos quais bem tolerados, porém as nossas informações são insuficientes para avaliá-los. Seja desconfiado. Peça ao seu dentista para contactar o fabricante para obter informações detalhadas.

Solicite aos seus políticos um maior controle dos materiais odontológicos. Pergunte a outros pacientes intoxicados pelo amálgama o que eles toleram ou não.

Os acrílicos compósitos são sensitivos à forma da técnica de aplicação e é importante que a restauração seja feita corretamente. Uma obturação compósita que não esteja polimerizada adequadamente pode

isento de cádmio. Porém, conforme um controle realizado demonstrou, o cádmio somente desapareceu de acordo com o texto da embalagem - não do conteúdo!

Uma alternativa é obturar o canal com um preparado de hidróxido de cálcio (p.ex. Calasept). Há outros materiais mais complexos para obturações, com base de hidróxido de cálcio, como p.ex. Sealapex. Os outros componentes podem causar problemas. Por isto, pode ser necessário usar somente o Calasept nos tratamentos de raízes para os indivíduos sensíveis. Porém, este tipo de obturação de canal não pode ser considerado como sendo totalmente permanente. Ela deverá ser examinada por um dentista após alguns anos. Muitas marcas de materiais para tratamentos de raízes e selantes contêm vários tipos de materiais tóxicos como metais pesados, formaldeído, anti-sépticos fortes, ésteres e inclusive compostos clorados neurotóxicos.

Em muitos casos, os canais antigos precisam ser cuidados em conjunto com a troca do amálgama. Se um raio X mostrar uma degeneração do tecido ósseo na raiz ou perto dela, significa que existe uma inflamação, que tanto pode ser causada por uma substância tóxica como por bactérias, e o dente também precisa de tratamento. Encontrar materiais que não sustentem a inflamação, nestes tipos de dentes, é problemático.

## 16 Dentaduras

A melhor alternativa, para as pessoas que tenham sido intoxicadas pelo amálgama, é uma dentadura acrílica transparente, ou seja, sem coloração adicional. Os melhores produtos disponíveis (na Suécia) são Ivocap e Luxene. Durante a confecção da dentadura, é essencial fervê-la pelo menos 6-9 horas para se livrar de todas as substâncias alergênicas. O laboratório odontológico deve ser instruído para não colocar qualquer etiqueta metálica de identificação.

crustações ou jaquetas de Dicor podem ser cimentadas com cimento de ionômero de vidro GC Fuji 1 ou dualcement Viavadent. Se for usado o dualcement, este deveria ser usado em combinação com uma liga protetiva, por exemplo Gluma. As obturações temporárias que contêm eugenol devem ser evitadas, pois quantidades mínimas de eugenol nos dentes podem impedir que o dualcement polimerize adequadamente. O Dicor poderá, em alguns casos, estalar após esforços prolongados. Materiais cerâmicos novos e mais resistentes, como o Vita In-Ceram, estão aparecendo no mercado odontológico.

Quando existe um enfraquecimento substancial dos dentes são usadas, as vezes, as incrustações de acrílico. Um material muito indicado para as pessoas intoxicadas pelo amálgama é o Isosit. O acrílico é polimerizado sob pressão a uma temperatura elevada. Depois a incrustação é cimentada, usando-se um dualcement ou um cimento de ionômero de vidro.

## 14.3 Restaurações de ouro

Há alguns anos era comum substituir as obturações de amálgama por ouro. Contudo, agora temos a experiência de que muitos pacientes intoxicados pelo amálgama têm desenvolvido uma hipersensibilidade ao ouro. O ouro odontológico é uma liga que contém outros metais como platina, paládio, irídio, cobre, prata e zinco. Alguns indivíduos intoxicados pelo amálgama são sensíveis a estas ligações metálicas. Portanto, devemos desaconselhar o uso de ligas de ouro. Algumas ligas (mais baratas) com teor reduzido dos metais nobres, ainda são piores. Se você, por qualquer razão, desejar usar ouro, este deverá ser sem liga de cobre e com um alto teor de ouro. Porém, algumas destas ligas mais resistentes à corrosão são muito duras e difíceis de preparar.

Todas as combinações de ouro com amálgama devem ser evitadas. O ouro pode causar um aumento de corrosão das restantes obturações de amálgama ainda existentes, e a superfície de ouro será afetada

de forma negativa, pois ela absorve o vapor do mercúrio. Devido a isto, deverão ser colocadas obturações temporárias até que todo o amálgama seja removido dos dentes.

#### 14.4 Materiais para trabalhos de coroas e pontes

Vários tipos de materiais cerâmicos, como a porcelana e a cerâmica vítrea, são geralmente bem tolerados pelos indivíduos intoxicados pelo amálgama. Porém, estas restaurações são relativamente frágeis e têm havido problemas de durabilidade na utilização destes materiais para coroas e pontes. Ultimamente foram desenvolvidos materiais cerâmicos mais duráveis. O Vita In-ceram é um material cerâmico excelente para coroas e pontes curtas.

Muitas vezes é necessário fixar a coroa/ponte com um pivô. Isto também pode ser feito com In-ceram. Alternativamente, este pode ser construído por uma massa acrílica, Core Paste. A coroa/ponte deve ser cimentada, mas às vezes o conteúdo do cimento pode causar problemas. É aconselhável testar o cimento antes de cimentar a coroa/ponte.

Na Noruega, o Dr. B. Oppedal usa um novo sistema de pontes de Isosit, reforçada por fibras de polietileno (chamadas de pontes Belvedere). O Isosit é endurecido através de calor, é um pouco flexível e não estala, como é a tendência de algumas pontes de porcelana. É uma boa alternativa para os pacientes com sensibilidade a campos eletromagnéticos.

Se possível, evite as ligas de ouro e, em particular, a porcelana ligada a metais (metalocerâmica). A porcelana é fundida ao metal a uma temperatura elevada. Muitas vezes é feita uma mistura de metais muito alergênicos a fim de ligar a armação metálica à porcelana. Estes tipos de restaurações têm causado um agravamento dos sintomas em muitos pacientes intoxicados pelo amálgama.

O titânio é um material novo para pontes e coroas, o qual aparentemente é bem tolerado pelos indivíduos intoxicados pelo amálgama. Porém, há exceções. Se você for sensível a campos eletromagnéticos, todos os metais devem ser evitados, mesmo que isto possa ser tecnicamente complicado para o trabalho odontológico. Se for usado titânio, deverá ser titânio puro e não uma liga com outros metais, o que muitas vezes é o caso devido a facilitar o trabalho de manufatura.

Se você desejar ter faces brancas na sua ponte de titânio, poderá ser usado o Isosit ou a porcelana fixada pelo calor. Não existe qualquer garantia de que o titânio seja um material totalmente seguro. Ainda não foram investigados os efeitos a longo prazo do desprendimento de titânio.

## 15 Tratamentos de canal

Em consideração à sua saúde, provavelmente é uma opção melhor, se possível, evitar todos os tratamentos de raízes. Um dente morto deveria ser retirado, a não ser que este seja de importância funcional para a mastigação ou vitalmente importante para a sua aparência. Não existe um material que, sob o ponto de vista tóxico, possa ser aceite para a obturação de um canal. Desde que o nervo do dente tenha sido destruído pelo tratamento endodôntico, nenhuma dor irá alertá-lo para inflamações. Tivemos muitas experiências más com dentes tratados endodonticamente. Sob tais circunstâncias, surge a questão se a obturação de canal em geral representa ou não uma ameaça à saúde de um indivíduo.

Atualmente a maioria dos dentistas usa guta-percha para o canal da raiz. Somente uma quantidade mínima é guta-percha, um tipo de borracha natural. O “guta-percha” contém uma quantidade considerável de óxido de zinco e rastros de metais pesados como chumbo e cádmio (até 0,6%). Ultimamente é possível adquirir guta-percha

Um intervalo de 6-8 semanas entre as remoções, num dentista que faça um trabalho “normal”, diminui consideravelmente o risco de entrar numa condição de doença permanente. Se o seu dentista tiver um sistema de exaustão muito bom (capacidade de aspirador), você poderá trocar as obturações mais rapidamente.

1. Fique em contato com o seu médico. Diga-lhe o que está acontecendo consigo.
2. Se o médico não tomar nota em suas fichas médicas, forneça-lhe as suas próprias anotações. Esteja preparado para uma recuperação lenta, voltando à vida passo a passo. Conte com a continuação dos seus problemas durante o período dos trabalhos odontológicos. Mesmo a visita ao dentista irá expô-lo ao mercúrio. Não desista! Os sintomas que mudam de dia para dia não indicam danos permanentes e sim distúrbios funcionais.
3. Tente entrar em contato com alguém que o entenda. Quando a sua saúde começar a se recuperar, esteja preparado para recaídas. É fácil tornar-se impaciente neste estágio, de perder a esperança quando as coisas não acontecem da forma esperada ou planejada. Quando os períodos difíceis aparecerem, volte às suas anotações e você verá que muitas coisas se tornaram melhores. As suas recaídas se tornarão gradativamente mais curtas e menos severas. Temos milhares de pessoas na Suécia que passaram por tudo o que foi descrito acima, e que recuperaram com sucesso. Você também conseguirá! Não desista!
4. Faça anotações dos seus progressos assim como das suas reações após a remoção. Para o futuro - tente evitar qualquer contato com baterias de mercúrio, lâmpadas fluorescentes e termômetros quebrados, peixes de determinados mares e o ar das clínicas odontológicas. Mesmo uma exposição mínima poderá causar uma reação. Saiba que determinados medicamentos, vacinas e

Também há dentaduras com bases de cromo e cobalto disponíveis no mercado. Este tipo de dentaduras consiste de uma armação de uma liga que pode ser revestida por acrílico. Às vezes a armação é feita de ouro. Estes tipos de dentaduras, assim como vários outros substitutos de dentes que contenham cravos metálicos, não são adequados para os indivíduos intoxicados pelo amálgama. Temos muito pouca experiência com os implantes de titânio, mas eles podem causar numerosos problemas como os outros metais e são de difícil remoção.

## 17 Extração de dente

Se for necessário extrair alguns dos seus dentes, proceda lentamente. O motivo é que os tecidos vizinhos muitas vezes contêm níveis elevados de mercúrio, que será libertado pela extração. A danificação ao tecido também causa reações de imunidade, não só no sentido de danificação do tecido.

## 18 Complicações

Nunca vá ao dentista para trocar as suas obturações de amálgama sem estar bem informado e bem preparado. Inicie com o aumento da sua proteção bioquímica, tomando antioxidantes. Tente observar as suas próprias reações. Tente não mudar demasiados fatores ao mesmo tempo, pois assim você não saberá a causa de possíveis problemas.

Encontre um bom dentista. Primeiramente você deverá perguntar ao seu dentista habitual sobre a sua opinião referente à troca do amálgama. Se a resposta for inteiramente negativa - procure um outro dentista! Tente entrar em contato com algumas pessoas ou organizações locais que possam recomendar um bom dentista, disposto a aplicar as medidas de proteção e de fazer o trabalho adequadamente.

Inicie com um dente, usando as medidas de proteção mencionadas anteriormente. Esteja atento a quaisquer sintomas ou reações agravantes e anote-as. Não fique alarmado se os seus sintomas mudarem subitamente ou se você ficar depressivo. Estas reações são efeitos normais da intoxicação e não uma doença psiquiátrica.

As injeções de vitamina B podem ser necessárias nos casos difíceis. Também podem surgir diferentes tipos de problemas neurológicos e sintomas cardíacos. Estes sintomas podem ter causas diferentes; consulte o seu médico e faça-o entender que a remoção do amálgama não é um procedimento simples. Em alguns casos podem ser necessários medicamentos que diminuem a tendência do sangue a coagular (p.ex. Heparin ou Fragmin). A vitamina E também é um agente anticoagulante. Poderá ser necessário aumentar a administração de magnésio. Não vá ao dentista muitas vezes, especialmente se você não se sentir bem e se o dentista não tiver o equipamento de proteção necessário. Seja cuidadoso com o material de reposição novo. Evite todos os metais. As obturações de canais antigas talvez tenham de ser removidas.

Não permita ao seu dentista apressar a remoção, pois isto pode causar problemas sérios. E finalmente, não se esqueça de tomar os seus antioxidantes.

## 19 Expectativas realísticas

Quando você tiver mudado todas as suas obturações de amálgama, você não pode esperar que tudo volte imediatamente ao normal.

Se tudo correr bem, você se livrará dos piores sintomas dentro dos próximos meses. Porém, poderá demorar anos até que o seu organismo se recupere e podem ocorrer recaídas temporárias. As suas chances de recuperar são muito boas. Melhoramentos para os diferentes sintomas são cerca de 80% e cerca de 20% para o desaparecimento completo destes. Contudo, os problemas que permanecem são geralmente bem

tolerados e vale novamente a pena viver (um comentário muito ouvido).

Comparado aos tratamentos médicos convencionais aos quais os pacientes têm sido submetidos durante anos, os efeitos da remoção do amálgama são dramáticos. Cerca de 20% dos pacientes de amálgama têm problemas mais complicados e às vezes precisam de uma cirurgia bucal, etc . . . Os pacientes muito alérgicos podem ter problemas com muitos materiais odontológicos, alimentos e produtos químicos.

A cooperação de um médico clínico, um especialista em medicina ortomolecular ou de nutrição muitas vezes é mais proveitoso do que ir ao hospital. Porém, faça um check-up no seu hospital para excluir doenças que possam requerer um tratamento imediato.

Uma vez intoxicado por mercúrio, a sua sensibilidade a futuras exposições ao mercúrio permanecerá, provavelmente durante toda a sua vida. Muitas vezes existe uma sensibilidade cruzada com outros metais.

Continue a tomar os seus antioxidantes! Demasiados pacientes param de tomá-los e se sentem pior, o que os faz suspeitar das obturações novas. O mesmo acontece àqueles que removeram muito rápido o seu amálgama; eles frequentemente ficam muito doentes ou a sua condição piora. O dentista pode achar que o paciente é sensível ao material novo. Este pode ser o caso, mas se o paciente se sente mal após a remoção geralmente:

- o amálgama foi removido rápido demais
- o amálgama foi removido sem a proteção adequada
- o tratamento antioxidante foi abandonado
- foi usado material de ligação errado



desinfetantes para lentes de contato contêm conservantes com base de mercúrio.

Existe uma vida melhor após o amálgama, quando você não receber mais diariamente uma dose de mercúrio adicional dos seus dentes. Pode demorar um pouco, isto é tudo! O tempo é o melhor remédio após a remoção do amálgama.

Trabalhamos para encontrar novos métodos para combater a intoxicação. Logo que estejam disponíveis novas informações, tentaremos comunicá-las à sua organização local ou contactar com pessoas no seu país.

Existem vários diagnósticos experimentais e métodos de tratamento, mas não podemos recomendá-los para uso geral antes de testá-los em sua eficiência e eficácia. Os indivíduos intoxicados pelo amálgama muitas vezes têm reações fortes a substâncias que são bem toleradas pelas pessoas em geral. Não queremos arriscar a sua saúde.

A Associação Sueca dos Pacientes de Mercúrio Odontológico trabalha arduamente para que as os conhecimentos referentes à intoxicação por amálgama sejam aceites pelos dentistas e médicos. Se nós conseguimos reconhecer a intoxicação por amálgama - os médicos também conseguem - se eles quiserem!

## 20 Gravidez

Não retire as suas obturações de amálgama durante a gravidez! A administração adicional de zinco (aproximadamente 30 miligramas/dia) é importante para proteger tanto a mãe como o feto. Também deverá ser tomado selênio, mas com cautela. Lembre-se de que o feto é mais sensível do que um adulto e poderá desenvolver efeitos adversos.

As vitaminas A e D não devem ser em doses excessivas. O selênio

protege a mãe e o feto contra o mercúrio e também diminui a secreção do mercúrio para o leite materno. As outras vitaminas mencionadas anteriormente também têm um papel importante na saúde do feto. Desde que o bebê estará acostumado aos seus níveis de antioxidantes, é importante que a criança continue a receber as vitaminas de acordo com o peso corporal, mesmo após o nascimento. Após os 12 anos poderá tomar doses para adultos.

## 21 Pessoal odontológico

O pessoal odontológico corre um risco duplo de desenvolver uma intoxicação por mercúrio. Além do manuseio diário do amálgama, eles próprios muitas vezes têm obturações de amálgama, o que põe a saúde em perigo. O mercúrio é absorvido através da pele e pela respiração.

O único modo de evitar a intoxicação é de evitar o trabalho com o amálgama e não ter amálgama nos dentes. Geralmente existem regulamentos de trabalho para o manuseio do mercúrio que estabelecem as medidas protetivas que deveriam ser tomadas. Existem filtros respiratórios que retém o mercúrio. A exaustão eficiente também é necessária. Deverá ser fornecida a sucção localizada na área de trabalho, na autoclave, etc. e ventilação suficiente em geral.

Se você estiver empregado na odontologia - exija a instalação de equipamentos segurança. Os dentistas desenvolvem distúrbios neuropsiquiátricos em níveis de exposição muito abaixo do nível máximo permitido atualmente. Mesmo que você não use o amálgama em sua clínica, são geralmente removidas as obturações antigas. Isto provavelmente continuará durante muitos anos.

Os custos para um dispositivo de exaustão e de ventilação suficientes e para as máscara de carbono são compensados pela diminuição de exposição ao mercúrio e por uma saúde melhor. Mantenha constantemente uma boa ventilação. O ar condicionado não é suficiente e

diretamente perigoso numa clínica odontológica. Os outros escritórios do prédio também podem estar sendo poluídos com mercúrio. Nunca use um aspirador de pó em salas de cirurgias odontológicas. Para as pessoas já intoxicadas pelo mercúrio é extremamente importante evitar todas as exposições futuras ao mercúrio.

Se você ainda não tiver problemas com o amálgama - fique calmo! Tente melhorar a sua resistência corporal a substâncias tóxicas aumentando a sua administração de selênio, minerais e vitaminas. Remova o seu amálgama num período longo. Você estará sendo exposto ao mercúrio todas as vezes que for ao seu dentista, a não ser que o equipamento de proteção seja extremamente bom. Você irá arriscar distúrbios de saúde e inclusive intoxicação direta se a sua exposição for o suficientemente elevada ou muito frequente.