



## 6º Simposio de Ensino de Graduação

### O MAL DOS SÉCULOS: ASBESTO

#### Autor(es)

---

GILMAR LOPES DE MORAES

#### Co-Autor(es)

---

VERA LUCIA ZOLIO LOPES

#### Orientador(es)

---

ACÁCIA DE FÁTIMA VENTURA

#### 1. Introdução

---

Ignorar determinados assuntos pode levar as pessoas a não se protegerem devidamente quanto aos males que possam lhes sobrevir. Nesse sentido, buscam-se esclarecer certos “benefícios” que o amianto proporciona, prejudicando a saúde de muitas vidas, destruídas pela insistência na continuidade de sua comercialização e uso. Procurou-se demonstrar várias patologias decorrentes da acessibilidade direta ou indireta ao amianto, contudo os números registrados, de certa forma, são imprecisos, pela dificuldade de estabelecer onexo causal dessas doenças em relação ao trabalho desenvolvido, pela prolongada latência entre a exposição ao amianto e a sua manifestação.

#### 2. Objetivos

---

Propõe-se a alertar e desvelar sobre a dimensão da nocividade e dos riscos para a saúde, decorrentes da exploração e utilização do amianto/asbesto, a que a população está exposta, bem como conscientizar o leitor sobre a necessidade da mobilização e envolvimento na luta em prol de seu total banimento.

#### 3. Desenvolvimento

---

O **amianto**, também conhecido como **asbesto**, é uma forma fibrosa de silicatos minerais, constituído basicamente de silicato de magnésio. Compreende dois grandes grupos: **as serpentinias** (*crisotila* ou *amianto branco*) e os **anfibólios** (entre os mais conhecidos estão a *crocidolita* ou *amianto azul*, *amosita* ou *amianto marrom*, *actinolita*, *tremolita*, *antofilita*). (ABREA, 2003; ARAUJO, 2003; ÁTLAS, 2001).

Foi considerado como “*mineral mágico*”, em função de suas características: incorruptível, indestrutível e incombustível. Tem sido explorado, desde os primórdios, e utilizado em diversos setores, como: indústria da

construção civil, em produtos como guarnições de freios, juntas, gaxetas, revestimentos de discos de embreagem, tecidos, tintas, revestimentos e isolamentos térmicos, entre outros (CASTRO et al., 2003; BRASIL, 2001). O Brasil está entre os cinco maiores produtores de amianto do mundo, além de ser também grande consumidor; a maior mina se encontra no município de Minaçu/GO (ABREA, 2003; MENDES, 2001). De “*mineral mágico*” o amianto mudou seu *status* para “poeira assassina ou mal industrial do século XX”.

O amianto é reconhecido indiscutivelmente como uma substância cancerígena, e tem gerado polêmica, no sentido de: uma corrente defende seu uso em condições rigidamente controladas e, outra, defende a substituição do produto nos diversos processos produtivos (BRASIL, 2001, ABREA, 2003). Atualmente, em cerca de 50 países, é proibida a sua extração, produção, comercialização e utilização de todos os tipos de amianto (inclusive a *crisotila* ou “*amianto branco*”, o qual tem sido denominado pelos seus defensores como “menos danoso” à saúde). O Canadá é o segundo maior produtor mundial do amianto, utilizando menos de 3% e, sendo um grande incentivador da continuidade de seu uso, exporta quase a totalidade de sua produção para os países de terceiro mundo (ABREA, 2003). No Brasil, o limite de tolerância para as fibras respiráveis de *crisotila* (*amianto branco*) foi estabelecido em 2,0 fibras/cm<sup>3</sup>, pelo MTE, através da Portaria 3214, norma regulamentadora 15, anexo 12, em 1991 (BENSOUSSAN & ALBIERI, 1997, ABREA, 2003).

As principais doenças associadas à exposição do amianto são: **espessamento da pleura** (membrana que recobre o pulmão); **asbestose** (doença crônica pulmonar de origem ocupacional); **mesotelioma** (tumor maligno raro e de prognóstico sombrio, que pode atingir tanto a pleura como o peritônio) e **câncer de pulmão**. Estas doenças são progressivas, irreversíveis, de difícil tratamento e, levam ao óbito, na maioria das vezes, após muito sofrimento. Em virtude do nexu causal nem sempre estar estabelecido, estas doenças relacionadas ao amianto ficam invisíveis nas estatísticas oficiais nacionais, dificultando a visibilidade da extensão desse quadro tão grave (MENDES, 2007; ABREA, 2003).

A situação se reveste da maior gravidade no campo da Saúde do Trabalhador, onde não se tem a exatidão do mapa da população direta e ocupacionalmente exposta no país, quando se parte para uma análise ampla, envolvendo outras pessoas (familiares, usuários e habitantes do entorno da mineração e das usinas de beneficiamento), o problema pode alcançar proporções muito maiores (CASTRO et al., 2003).

Hoje, conforme a Portaria 3214, NR-15, anexo 12, é de responsabilidade do empregador: Elaborar normas de procedimento (segurança, manuseio, eliminação dos resíduos com asbesto, limitação do desprendimento da poeira de asbesto no ar) e informar aos trabalhadores, através de treinamento específico; Fornecer gratuitamente toda a vestimenta de trabalho que poderá ser contaminada, restringindo sua utilização apenas ao ambiente de trabalho, além de ser responsável pela limpeza, manutenção e guarda da vestimenta e, Criar condições para troca de roupa e banho do trabalhador.

É visível e notória a necessidade da intervenção, tanto do Estado quando dos movimentos sociais, pois o amianto é um problema de Saúde Pública, já que pode causar danos não somente aos trabalhadores, como também a seus familiares, vizinhos, à população em geral, pela utilização de materiais que contêm o amianto, e ao meio ambiente, na medida em que seus resíduos não podem ser destruídos.

#### 4. Resultado e Discussão

---

Os prejuízos causados pelo amianto, podem ser demonstrados através do relato: J.[1] trabalhou 17 anos numa empresa de amianto, no interior do estado de São Paulo, no manuseio do mesmo, sem nenhum EPI. Não recebeu nenhuma instrução quanto aos cuidados que deveria ter em seu trabalho. Era chefe de produção, desconhecia os perigos de seu trabalho, quando chegava a casa, não trocava de roupa e dirigia-se a mesa para fazer a refeição e sua filha C<sup>2</sup>, assim como outros familiares tinham contato direto com ele. Suas roupas de trabalho eram lavadas separadamente das demais em função da dificuldade em absorver o sabão pelo excesso de pó de cimento e amianto que trazia. Hoje os funcionários da empresa citada usam uniformes, que são lavados na própria empresa e recebem alimentação, servida de maneira

adequada, no refeitório. Quando fazia turno levava lanche de casa, lanchava em local não apropriado. Na água que tomava podia se ver uma camada de poeira.

A doença que o levou à morte se manifestou, cerca de 16 anos após ter saído da indústria. No início, sentia-se enfraquecido e havia um nódulo ao pressionar o abdome. Logo a seguir, iniciou um processo de inchaço na barriga e mal estar, constatando-se excesso de líquido. Consultando 2 médicos da cidade, depois de fazer tomografia do abdome e outros exames de estômago e intestinos, foi encaminhado para a Clínica Reis Neto, em Campinas. Lá, repetiu os exames. Um dos médicos, o encaminhou para retirar os nódulos, constatando-se que a doença estava no peritônio. Logo depois da retirada dos nódulos, o diagnóstico foi de câncer, e, o tumor inicial não foi encontrado, os nódulos retirados do peritônio eram metástases. Foi emagrecendo, sentindo cansaço e fraqueza, sua barriga cada vez mais inchada, com muito líquido; porém não sentia dor. Tinha falta de apetite e, às vezes, vomitava. No final, houve inchaço dos pés e pernas. E assim, sem medicamento e sem saber o diagnóstico exato, veio a falecer 5 meses após o início dos primeiros sintomas. “Apesar de meu marido se consultar com bons médicos, ter feito todos os tipos de exames, ter ficado várias vezes internado, por vários dias, morreu sem termos tido a explicação de algum médico do diagnóstico exato do que ele tinha”. No atestado de óbito consta: **broncopneumonia, carcinomatose peritoneal**. Logo após sua morte, a filha conversou com um dos médicos da cidade, que havia examinado o marido e ouviu que: juntamente com outros médicos que acompanharam o caso, tinham chegado à conclusão que o problema havia sido *asbestose* e que essa doença normalmente se desenvolve nos pulmões, mas em casos raros, no peritônio. É do familiar que esta doença vitimou muitos dos companheiros de trabalho de J., porém, todas localizadas nos pulmões.

Seis anos após a morte do marido, a filha, na época com 30 anos, começou sentir dores abdominais, sendo levada ao médico, onde os recursos médicos deixavam a desejar. Foi diagnosticado através de ultra-sonografia um cisto no ovário. Segundo o médico, o caso era simples, comum, onde uma cirurgia de 30 minutos resolveria. Fez a cirurgia; constatou-se que o problema era gravíssimo. “O ovário dela estava tomado por um tumor com uma parte dura e outra mais mole, de aparência maligna. Ao fazer a análise do tumor constatou-se ser um câncer muito agressivo, que aparece geralmente nesta faixa etária que ela estava. Vindo para cá (Leme-SP), foi tratada em Campinas por um dos melhores especialistas nesta área. Foi submetida à quimioterapia, porém, como os médicos haviam dito desde o início, se tratar de um câncer muito agressivo e raro também, em 5 meses, no dia 21 de julho de 2004, ela veio a falecer. Faleceu na Santa Casa de Campinas, onde foi tratada, tendo ficado internada, por várias vezes, neste hospital. A doença dela se manifestou rápida como a do pai, no abdome, porém, com características diferentes. Ela sentia dores horríveis. A doença foi se espalhando rapidamente pelo corpo, chegando até a fazer a colostomia, pois tomou seu intestino também. O diagnóstico dado pelos médicos foi de “**câncer raro e agressivo**”, com início no ovário. No atestado de óbito consta: **Insuficiência hepática, neoplasia de ovário**”.

J. quando trabalhava com o amianto, tinha alergia nas mãos que o levava a se afastar do trabalho. C. também tinha essa alergia nas mãos, que se manifestou quando criança. Foi levada a vários médicos, porém o diagnóstico era de alergia. Tomava remédios, passava pomada; a mesma que o pai usava, melhorava, algum tempo depois voltava.

Quando internado na PUC, os médicos perguntavam sobre o trabalho que exerceu. Não foi dado um diagnóstico preciso, mas ele sempre soube do perigo que corria. Mais dados não puderam ser colhidos em função de a esposa e mãe ter ficado emocionada ao reviver sua história.

[1] Inicias no relato do caso são fictícios.

## 5. Considerações Finais

---

Até quando as autoridades fecharão os seus olhos para o mal que o asbesto/amianto tem causado para as pessoas que, direta ou indiretamente, tiveram contato com este produto? Quantas esposas e mães ainda chorarão a morte de seus queridos por causa de um Estado ineficiente que pouco se preocupa com a Saúde Pública?

Várias conquistas foram alcançadas até o momento, porém, diante dos grandes desafios que estas batalhas oferecem, ainda há muito por fazer. O envolvimento das políticas de Saúde Pública, aliada à conscientização e empenho da comunidade, bem como a persistente atuação de movimentos sociais, no combate à continuidade da utilização do amianto/asbesto, principalmente, no tocante ao Brasil, é de vital importância.

## Referências Bibliográficas

---

- ABREA (Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto) 2003. Disponível no site da instituição. 23/03/2008 – 12:30h
- ARAÚJO, G.M., 2003. *Normas Regulamentadoras Comentadas*. Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho, v.1, 4ª edição, pp. 610-617, Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Consultoria.
- ATLAS, 2001. *Segurança e Medicina do Trabalho*. Manuais de Legislação Atlas, 49ª edição, pp.201-205, São Paulo: Atlas.
- BENSOUSSAN, E.; ALBIERI, S., 1997. *Manual de Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho*. São Paulo: Atheneu.
- BRASIL, 2001. Ministério da Saúde. Secretária de Políticas de Saúde, *Cadernos de Atenção Básica, Programa Saúde da Família: 5*. 26/02/2008. 22h07.
- CASTRO, H.; GIANNASI, F.; NOVELLO, C. *A luta pelo banimento do amianto nas Américas: uma questão de saúde pública*. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.8, n. 4, 2003.
- MENDES, René. *Asbesto (amianto) e doença: revisão do conhecimento científico e fundamentação para uma urgente mudança da atual política brasileira sobre a questão*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.17, n. 1, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Amianto e política de saúde pública no Brasil*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n. 7, 2007.