



# prevenção

SUBSTÂNCIAS APARENTEMENTE INOFENSIVAS, USADAS POR FABRICANTES DE ALISADORES CAPILARES, LIBERAM FORMOL AO SEREM AQUECIDAS

## Gato por lebre

A assistente social Elaine Souza, 38 anos, estava no quarto mês de gestação quando viu um anúncio na porta de um salão de beleza. O cartaz dizia: “Escova sem formol para grávidas”. Ela ficou animada em passar um produto que domaria seus cachos sem prejudicar em nada seu bebê. “Sinceramente, não pesquisei muito, mas o cabeleireiro me garantiu que não tinha problema. Fiz e não senti aquele cheiro forte de antigamente”, compara Elaine.

Mas o que parecia um sonho realizado para quem busca cabelos lisos e sedosos sem risco algum para a saúde não passa de falsa promessa. Essa foi a principal constatação de pesquisa da Faculdade de Farmácia e do Instituto de Pesquisas de Produtos Naturais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). “Após três meses de investigação, tivemos resultados bem preocupantes. Alguns fabricantes acrescentam substâncias que, quando aquecidas, com chapinha [como a prancha para alisar cabelos é popularmente conhecida] ou secador, liberam o formaldeído, que é o formol na forma gasosa”, explica a professora Nancy dos Santos, coordenadora do estudo.

Depois que a escova progressiva ganhou popularidade, entre 2004-2005, a preocupação veio à tona. No processo de alisamento, o formol era adicionado à fórmula pronta, uma vez que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) não autorizava o uso da substância com função de alisamento, mas apenas como conservante, em concentrações mínimas. Além de muitos

consumidores se queixarem de problemas imediatos, como coceira e irritação nos olhos, estudos concluíram que a substância era cancerígena. Depois da comprovação desses danos, foi publicada a Resolução 36, da Anvisa, em 2009, proibindo a comercialização do formol em estabelecimentos como drogarias, farmácias, supermercados e lojas de conveniência.

### NOMES CRIATIVOS MENOSPREZAM RISCOS

Para driblar essa proibição e não perder as consumidoras, alguns fabricantes começaram a buscar um substituto. Basta ir a salões de beleza ou lojas que vendem cosméticos para encontrar o selo “escova sem formol”. Os novos tratamentos não são chamados de alisamentos e recebem nomes criativos: “reductor de volume”, “domador de cachos”, “alinhamento dos fios”, “máscara hidratante” e até “botox capilar”. A publicidade garante que a formulação é tão inofensiva que pode ser aplicada até em mulheres grávidas e crianças.

Nancy dos Santos esclarece que formol é o nome da substância quando está em meio aquoso. Na ausência de água (ou seja, sob aquecimento), é chamada de formaldeído. A substância é a mesma, mas o estado físico no qual se encontra altera a nomenclatura. Trocando em miúdos: o produto, quando é passado nos cabelos, de fato, ainda não tem formol. Ele vai penetrando nos fios durante o tempo de pausa recomendado pelos fabricantes. Mesmo enxaguados após a aplicação, os fios já absorveram os componentes. Quando as mechas recebem o calor, acontece uma reação química. O aquecimento provoca uma quebra dos componentes, liberando o formol que estava “disfarçado”. Por essa razão, os



“As probabilidades de desenvolver o câncer aumentam de acordo com a frequência de uso do produto, dose recebida, tempo de exposição e fatores inerentes à capacidade individual de regeneração celular”

**UBIRANI OTERO**, chefe da Unidade Técnica de Exposição Ocupacional, Ambiental e Câncer do INCA



fabricantes indicam o uso do secador e da prancha para se alcançar o efeito desejado.

No Brasil, as substâncias mais utilizadas nas fórmulas desses novos tratamentos são ácido glicólico, oxoacetamida de carbocisteína, oxoacetamida de aminoácidos, ácido oxálico, glioxilol de carbocisteína, glioxilol de queratina de aminoácidos, hidantoína e quaternarium. Quando adicionadas apenas como conservantes, ocorre liberação de formaldeído em baixas concentrações. Entretanto, com o propósito de se obter um alisamento como resultado final do uso do produto, essa concentração aumenta de forma significativa.

Por sua vez, os produtos liberados pela Anvisa com o propósito de alisar os cabelos são ácido tioglicólico, hidróxido de sódio, hidróxido de potássio, hidróxido de cálcio, hidróxido de lítio e hidróxido de guanidina.

## EFEITOS NOCIVOS IMEDIATOS E APÓS USO SUCESSIVO

O uso do formol como alisante capilar foi proibido pela Anvisa porque pode causar sérios danos ao usuário e ao profissional que aplica o produto, como irritação, coceira, queimadura, inchaço, descamação e vermelhidão do couro cabeludo, queda do cabelo, ardência e lacrimejamento dos olhos, falta de ar, tosse, dor de cabeça, ardência e coceira no nariz, devido ao contato direto com a pele ou por meio do vapor liberado pela substância.

Exposições sucessivas podem causar também boca amarga, dor na barriga, enjoo, vômito,

## Vaidade arriscada

Já não é de hoje que muitos se arriscam em nome da beleza. Nos anos 1990, a onda do bronzeamento artificial tomou conta das clínicas de estética. “O procedimento é tão ou mais prejudicial à pele quanto a exposição direta ao sol. Comprovadamente causa câncer cutâneo e envelhecimento precoce, além de outros danos à pele, como manchas”, adverte o chefe do Serviço de Dermatologia do INCA, Dolival Lobão.

Segundo ele, o Brasil saiu na frente, pois é o único país onde essa prática é proibida por lei. “Diversos países, como a Austrália, onde o câncer de pele é extremamente comum, tentam nos copiar. Nos Estados Unidos, o presidente Barack Obama



Elaine acreditou na falsa promessa e, mesmo grávida, fez alisamento

desmaio, feridas na boca, narinas e olhos e câncer nas vias aéreas superiores (nariz, faringe, laringe, traqueia e brônquios). Vários estudos científicos na literatura internacional encontraram associação entre a exposição ao formaldeído e câncer. No entanto, a aplicação do formol com a função de alisamento capilar, como ocorre no Brasil, é pouco difundida em outros países. Os maiores centros de pesquisa internacionais não citam dados referentes a esse uso e risco de câncer e de outras doenças.

A epidemiologista Ubirani Otero, chefe da Unidade Técnica de Exposição Ocupacional, Ambiental e Câncer do INCA, explica que, apesar de não haver estudos específicos para esse grupo, a

exposição é direta, seja pela inalação, principal via de contaminação, seja pelo contato com o produto. “Os indivíduos expostos, principalmente trabalhadores, podem experimentar os efeitos agudos rapidamente após as aplicações. Os efeitos crônicos, como câncer, por exemplo, requerem maior período para o seu desenvolvimento, podendo surgir anos após a exposição, destaca a epidemiologista.

O principal tipo de câncer associado à exposição ao formol é o de nasofaringe. Por ser um tumor sólido, o período de latência (da exposição até o surgimento do tumor) é superior a 20-30 anos. A substância está também associada às leucemias. Para esse tipo de câncer o período de latência é bem menor, a partir de cinco anos.

Por ser um agente cancerígeno, não existem níveis seguros de exposição ao formol. A melhor forma de prevenção é evitar o contato. “Obviamente, as probabilidades de desenvolver o câncer aumentam de acordo com a frequência de uso do produto, dose recebida, tempo de exposição e fatores inerentes à capacidade individual de regeneração celular”, esclarece Ubirani.

A especialista adverte que o formol pode causar danos também em outras situações. “Podemos citar a exposição de trabalhadores da agricultura; de fundições; de madeireiras; o uso durante processos industriais, como tratamento de peles e couros, processamento de borrachas e abrasivos, entre outros usos. O cigarro também é uma importante fonte de formol. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, uma pessoa que fuma 20 cigarros por dia se expõe ao equivalente a 1 mg diário de formol”, informa. ■

criou um imposto dedicado ao tratamento futuro dos usuários das câmaras de bronzamento artificial, na impossibilidade de proibi-las, pois lá movimentam milhões de dólares. Essas câmaras emitem tanto raios UVB (ultravioleta B), responsáveis pelo câncer, quanto UVA (ultravioleta A), que provocam o fotoenvelhecimento”, alerta o médico.

Pesquisa da Universidade Federal de Itajubá (MG) mapeou a incidência de radiação ultravioleta em todo o território brasileiro e indica que os números são muito superiores aos que vinham sendo considerados por grande parte dos médicos. Como resultado da pesquisa, a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) divulgou o Consenso Brasileiro

de Fotoproteção (disponível em [www.sbd.org.br/publicacoes/consenso-brasileiro-de-fotoprotecao](http://www.sbd.org.br/publicacoes/consenso-brasileiro-de-fotoprotecao)), documento baseado na realidade brasileira. A publicação confirma que os parâmetros usados, até então, pela categoria para fazer recomendações sobre as formas e horários mais adequados à exposição ao sol eram retirados de revistas internacionais dos Estados Unidos ou da Europa, e que os poucos estudos publicados revelam que a radiação solar no Brasil é muito superior à observada nesses países. A SBD chegou a recomendar mais estudos sobre a realidade brasileira, a fim de produzir políticas públicas mais adequadas.