

prevenção

CIGARRO ELETRÔNICO GANHA CADA VEZ MAIS ADEPTOS,
QUE MUITAS VEZES IGNORAM SEUS MALEFÍCIOS À SAÚDE

Onde há fumaça...

Os fabricantes afirmam: diminui a dependência do tabaco. Quem aderiu acredita: o produto não faz mal à saúde. Mas a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) proibiu sua comercialização no Brasil, e os especialistas preferem adotar o princípio da precaução, alertando para possíveis malefícios. O polêmico personagem dessa história é o cigarro eletrônico. Vilão para alguns e mocinho para outros, o fato é que vem crescendo em popularidade e ganhando cada vez mais adeptos, ou “vaporizadores”, como seus usuários gostam de ser chamados.

O dispositivo, facilmente encontrado em sites na Internet e no comércio popular das grandes cidades, é um aparelho que tenta imitar, na maioria das vezes em forma e função, um cigarro comum. É dividido em três partes principais: cartucho (filtro), parte eletrônica e bateria. Alguns modelos apresentam uma luz na ponta, simulando a brasa. Mas seus modelos podem ser tão variados que alguns sequer se assemelham a um cigarro convencional, parecendo-se mais com canetas, *smartphones* e, até mesmo, cartões de crédito.

O cigarro eletrônico funciona de maneira simples. O fumante puxa o ar pelo cartucho, onde ficam a água e as substâncias químicas, que podem ser aromatizantes, essências e até mesmo nicotina. Nesse instante, o dispositivo eletrônico é acionado para acender a pequena lâmpada de LED e ativar o atomizador, que tem a função de retirar a água



do cartucho e transformá-la em vapor. Por isso, o termo “fumante” é frequentemente trocado por “vaporizador”. A fumaça que o usuário expelir não possui cheiro, a menos que sejam utilizadas essências. Como os dispositivos funcionam à bateria, é necessário recarregá-los após algum tempo de uso. Para isso, eles são dotados de conector USB, que, ligado a um computador, restaura a carga.

Por não provocar combustão, o vapor não produz monóxido de carbono nem alcatrão, substâncias liberadas na queima do tabaco. E esse é um dos mais fortes argumentos dos defensores do cigarro eletrônico. Presente na fumaça do tabaco, o alcatrão é uma mistura complexa de mais de 4 mil substâncias, sendo várias delas, comprovadamente, cancerígenas ou classificadas como resíduos tóxicos. Entre outros malefícios, o alcatrão provoca obstrução dos pulmões e perturbações respiratórias, sendo um dos componentes de maior toxicidade do cigarro convencional. Além disso, é apontado como uma das causas da dependência do tabaco e acusado de provocar várias doenças associadas ao seu consumo, como câncer de pulmão e enfisema pulmonar.

VANTAGENS ALARDEADAS NA INTERNET

Livres do alcatrão, os usuários do cigarro eletrônico parecem estar convencidos de que o prazer de fumar, finalmente, não vem mais acompanhado de possíveis doenças crônicas. É fácil encontrar na Internet informações como essa, retirada do verbete “Cigarro eletrônico”, do site Wikipédia: “Apesar de os efeitos de seu uso na saúde não serem totalmente conhecidos no campo científico, vários estudos têm demonstrado que este dispositivo apresenta enormes vantagens em relação ao cigarro de tabaco, pois, justamente por não possuir tabaco ou combustão, apresentando somente a nicotina, traz uma série de benefícios”. Na lista de supostos benefícios, um merece atenção especial: “Não provoca doenças relacionadas ao cigarro de tabaco, como pneumonia, câncer (pulmão, bexiga, laringe, faringe, esôfago, boca, estômago), infarto do miocárdio, bronquite crônica, enfisema pulmonar, derrame cerebral, trombose, úlcera digestiva, impotência sexual etc.”

Segundo a secretária executiva da Comissão Nacional para Implementação da Convenção-Quadro para Controle do Tabaco (Conicq), Tânia Cavalcante, de fato existem poucos estudos acerca

“Dizer que o efeito sobre a saúde é nenhum, a gente não pode. Existe a plausibilidade biológica de ter efeitos negativos sobre o organismo”

TÂNIA CAVALCANTE,
secretária executiva da Conicq

dos efeitos do cigarro eletrônico no organismo. Mas isso não significa que se trata de um produto de toxicidade zero. “Dizer que o efeito sobre a saúde é nenhum, a gente não pode. Existe a plausibilidade biológica de ter efeitos negativos sobre o organismo. Para se afirmar que é seguro, é preciso dizer também que não causa doenças. E não podemos falar isso. São pouco mais de dez anos desde que o cigarro eletrônico foi inventado. A identificação de doenças relacionadas ao cigarro normal ocorreu décadas após sua invenção. Em especial o câncer, que demora a surgir depois de iniciada a exposição ao fator de risco”, afirma Tânia.

A ideia de que os eletrônicos são a versão menos perigosa do cigarro convencional vem desde sua criação. O farmacêutico chinês Hon Lik criou um sistema em que não era preciso queimar o tabaco para liberar nicotina.

“O curioso na publicidade dos eletrônicos é que ela usa o cigarro convencional como referência negativa. Vale lembrar que, no início da década de 1920 até a de 1950, o marketing apresentava o cigarro de tabaco como algo positivo. Depois, começaram a surgir os grandes estudos epidemiológicos associando uma série de doenças ao tabagismo. E a saúde pública no mundo começou a reagir. O que está sendo aplicado aqui no Brasil é o princípio da precaução”, enfatiza Tânia. Ela se refere à resolução da Anvisa, publicada no *Diário Oficial da União*, em agosto de 2009, que proíbe, desde então, o comércio e a importação de quaisquer dispositivos eletrônicos de fumar, conhecidos como cigarro eletrônico, *e-cigarrete*, *e-ciggy* e *ecigar*, entre outros nomes.

Segundo a Anvisa, os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) foram desenvolvidos sob a alegação de uso alternativo ao tabagismo, sendo até mesmo anunciados como saudáveis, uma vez que, de acordo

com os fabricantes e fornecedores, não possuem as substâncias tóxicas e cancerígenas presentes nos produtos do tabaco. “Não há comprovação clínica nem científica da eficácia e da segurança na utilização de tais produtos”, esclarece Ana Claudia Bastos de Andrade, da Gerência-Geral de Produtos Derivados do Tabaco da Anvisa. “O DEF foi introduzido no mercado com o apelo de substituir o consumo de produtos fumígenos derivados do tabaco, ao fornecer ao usuário a quantidade de nicotina desejada ou, simplesmente, ao simular o ato de fumar, auxiliando os fumantes no processo de redução ou da cessação do tabagismo. Não apenas o uso do equipamento como se apresenta, mas também o grau de liberdade para acréscimo de outras substâncias no cartucho de nicotina tornam completamente desconhecidos os riscos à saúde pública inerentes ao produto”, acrescenta.

O propósito de parar de fumar é, de fato, o mais forte atrativo que faz o DEF ganhar novos usuários. “Minha namorada e eu resolvemos experimentar o cigarro eletrônico. O primeiro resultado perceptível para mim foi a melhoria da capacidade de respirar. Em 15 dias, consegui fazer uma corrida de 1,5 km, ato antes impensável”, conta Jean Ferraz, 39 anos, fumante desde os 14. Hoje, adepto do cigarro eletrônico, ele se considera um ex-fumante e relata outros benefícios. “O paladar voltou, e o olfato também. Agora estamos, minha namorada e eu, no estágio de

“No cigarro eletrônico é usada nicotina, uma substância psicoativa. Ela atua no sistema nervoso central como estimulante e é o que causa a dependência que o indivíduo tem em relação ao tabaco. Trocar o cigarro convencional pelo eletrônico por esse motivo é trocar seis por meia dúzia”

JEFFERSON LUIZ GROSS, diretor do Núcleo de Pulmão e Tórax do A.C.Camargo Cancer Center

diminuição de nicotina. Já estamos em 40% do nível inicial e queremos chegar a 30%. Ainda não percebi nenhum sintoma ruim. Somente no início, quando utilizei líquidos com nível alto de nicotina, senti dor de cabeça. Reduzi e nunca mais senti nada”, relata.

NÍVEIS PERIGOSOS DE NICOTINA

Sobre a nicotina, Tânia Cavalcante faz novo alerta: “A concentração varia de líquido para líquido. E isso é perigoso. Existem cartuchos com uma quantidade de nicotina próxima à dose letal para o ser humano, que é de 50 mg a 60 mg. Ou seja, se mal administrada, a dose pode matar. O CDC [Centro de Controle e Prevenção de Doenças norte-americano] triplicou nos últimos anos o registro de casos de intoxicação por nicotina após a entrada no mercado do cigarro eletrônico”.

Tânia lembra também que, mesmo a nicotina não sendo cancerígena, é cofator de câncer. “Existe uma substância chamada nitrosamina, que a IARC [Agência Internacional para a Pesquisa em Câncer, na sigla em inglês], da Organização Mundial da Saúde, classifica como carcinogênica. A nicotina, quando se junta com outras substâncias, incluindo a saliva, pode gerar nitrosamina. Por isso, ela tem potencial de ser um cofator de câncer, além de provocar dependência e ter impacto no sistema cardiovascular”, explica.

O cirurgião oncológico e diretor do Núcleo de Pulmão e Tórax do Hospital A.C.Camargo Cancer Center, em São Paulo, Jefferson Luiz Gross, confirma que muitos pacientes buscam no cigarro eletrônico uma alternativa para parar de fumar. Porém, na opinião dele, essa não é a melhor opção. “Além de ser algo proibido no Brasil, no cigarro eletrônico é usada a nicotina, uma substância psicoativa. Ela atua no sistema nervoso central como estimulante e é o que causa a dependência que o indivíduo tem em relação ao tabaco. Trocar o cigarro convencional pelo eletrônico por esse motivo é trocar seis por meia dúzia. E ainda assume-se o risco de estar ingerindo doses até maiores de nicotina do que as do cigarro convencional”, alerta.

Para o cirurgião, o tratamento contra o tabagismo é baseado num tripé: “Primeiro, temos que tratar a dependência à nicotina. Ela pode ser resposta no organismo através de adesivos. Segundo, tratar a dependência comportamental. Há pessoas que associam o ato de tomar café ao de fumar. Elas têm dificuldades em largar hábitos e se lembram do cigarro. Mas existem psicoterapias para isso. Terceiro,

Máquina de fumar

Como funciona o cigarro eletrônico.



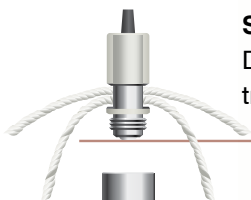
Piteira

Por onde o usuário inala o vapor.



Reservatório

Também chamado refil, é onde fica armazenado o líquido, que pode ter nicotina e/ou essências com sabores.



Sensor

Detecta quando o dispositivo é tragado e o aciona.



Vaporizador

Onde o líquido do reservatório é transformado no vapor que será tragado pelo usuário.



Bateria

Maior parte do dispositivo, fornece energia para os componentes eletrônicos. Precisa ser recarregada periodicamente, de acordo com o uso.

pelo fato de a nicotina ser psicoativa, muitas vezes a pessoa para de fumar, mas acaba tendo sintomas de depressão. Existem medicamentos que ajudam nesse sentido. Não existe dado que comprove que o uso do cigarro eletrônico faz o indivíduo parar de fumar, apesar de ele ter sido concebido com essa ideia”.

ESTUDOS COM RESULTADOS CONTRADITÓRIOS

Estudo realizado no Reino Unido, entre julho de 2009 e fevereiro de 2014, reuniu 5.863 fumantes que haviam tentado parar de fumar nos últimos 12 meses com a ajuda do cigarro eletrônico. Quando comparados aos que utilizaram adesivos de nicotina com a mesma intenção, os que optaram pelos eletrônicos relataram, com mais frequência, a abstinência contínua em relação ao cigarro. O estudo concluiu que a dependência em relação ao cigarro convencional não diminuiu com a utilização do eletrônico. Os dois grupos não recorreram a nenhuma ajuda profissional.

Já pesquisa feita na Nova Zelândia aponta melhor eficácia dos cigarros eletrônicos em comparação com os adesivos de nicotina. Num grupo de 657 pessoas, foram utilizados, aleatoriamente, três métodos para o teste: adesivos de nicotina, e-cigarros com nicotina e e-cigarros sem nicotina (gerando um efeito placebo). Depois de seis meses, 7,3% dos voluntários que participaram do estudo abandonaram o tabagismo após usarem os e-cigarros com nicotina. O número foi menor para os que usaram os adesivos e e-cigarros com efeito placebo, atingindo índices de 5,8% e 4,1%, respectivamente.

Tânia Cavalcante observa que ambos os estudos merecem ser analisados com cuidado. O primeiro, do Reino Unido, foi encomendado por laboratórios farmacêuticos, que têm entre seus produtos adesivos de nicotina que auxiliam nesse tipo de tratamento. Já o segundo, da Nova Zelândia, aponta um percentual muito elevado do efeito placebo.

Ratificando os cuidados quanto ao uso do e-cigarro, recente pesquisa japonesa mostrou que ele pode conter até dez vezes a quantidade de agentes cancerígenos de um cigarro comum. No vapor produzido pelo produto foram encontrados: formaldeído (um composto também conhecido como formol), acetaldeído, acroleína, glicolal e metilglicolal, entre outros. “As taxas variam consideravelmente de uma marca para outra e até mesmo dentro da mesma marca, de uma amostra para outra”, destacaram os cientistas. Foram avaliadas cinco marcas de cigarros eletrônicos.

“Em uma das marcas, o nível de formaldeído encontrado chegou a dez vezes mais que o de um cigarro tradicional”, explicou o cientista Naoki Kunugita, do Instituto Nacional de Saúde Pública japonês, que coordenou o estudo. Ele afirmou ainda que quanto mais quente fica o fio que aquece o líquido, maiores as quantidades produzidas dessas substâncias.

NOVO MERCADO PARA A INDÚSTRIA DO TABACO

Embora seja a principal motivação, a busca pelo fim da dependência do tabagismo não é o único fato que leva milhares de pessoas a trocarem seu antigo hábito pelos e-cigarros. Com a falta de estudos conclusivos, usuários encontram seus próprios argumentos e justificativas para o uso dos dispositivos. Para K.O., 59 anos (que pediu para não ter seu nome revelado), participante do fórum virtual e-cig. forumbrasil.net, maior espaço virtual brasileiro sobre o assunto, que reúne mais de 5.500 interessados no tema, “vaporar é muito mais gostoso do que fumar”. “Os benefícios à minha saúde foram evidentes. Não tive mais crises de rinite, que me atormentavam cronicamente. Fôlego, paladar e olfato foram recuperados. A pele e a saúde bucal também demonstraram efeitos positivos. Além de tudo isso, durante esse período, adquirindo apenas produtos de primeira qualidade, gastei cerca de 70% do que teria gasto com cigarros convencionais. E, acima de tudo, melhorou

o meu humor, o que muito agradou as pessoas à minha volta”, acrescenta K.O., fumante desde os 12 e que há cinco é usuário do cigarro eletrônico.

Argumentos como esses, favoráveis aos cigarros eletrônicos, chamaram a atenção da indústria do tabaco. “No primeiro momento, ela enxergou o cigarro eletrônico como um produto que estaria roubando seu mercado. Com o passar do tempo, percebeu que ele poderia ser incorporado aos seus negócios e ajudar a retomar parte do mercado perdido nos últimos anos e, ainda por cima, ganhar um novo público”, conta Liz Almeida, chefe da Divisão de Epidemiologia do INCA.

Em estudo realizado para o Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppead/UFRJ), Liz observou que o potencial cliente do cigarro eletrônico é bem amplo. “O produto pode ser vendido para quem deseja parar de fumar, para quem deseja continuar a fumar e não ter os males do cigarro convencional, para quem parou, mas deseja voltar a fumar e até para quem nunca fumou por saber que o cigarro convencional faz mal. Ou seja, esses quatro grupos equivalem a todo mundo. A indústria do tabaco não está fazendo nenhuma aventura ao comprar os principais fabricantes desses dispositivos eletrônicos. Ela conhece seu cliente e observou durante 10 anos o crescimento exponencial das vendas dos cigarros eletrônicos”.

Na opinião de Liz, a questão vai além da regulamentação do cigarro eletrônico, que pode ser

COP6 determina: regulamentação só com mais pesquisas

O cigarro eletrônico esteve no centro das discussões da COP6, a Conferência das Partes da Convenção-Quadro para Controle do Tabaco (CQCT). A reunião, que aconteceu em Moscou, na Rússia, em outubro, contou com a participação de 173 países. Embora a maioria deles tenha questionado a eficácia do dispositivo como alternativa ao cigarro convencional, os participantes consideraram prematura a discussão sobre o eletrônico, uma vez que faltam evidências e estudos científicos sobre os riscos para a saúde do consumidor. Assim, os membros da CQCT formalizaram acordo para que não

sejam colocados em análise regulamentos para o produto até que pesquisas científicas proporcionem maior clareza sobre os riscos e benefícios desses cigarros.

No entanto, a conferência resultou em recomendações aos países-membros da CQCT até a próxima reunião, que acontecerá na Índia, em 2016. Tânia Cavalcante, uma das representantes brasileiras na COP6, destaca três aspectos que esses países precisam controlar em relação ao cigarro eletrônico: a publicidade sobre sua eficiência no processo de cessação do tabagismo; sua propaganda como

“Não apenas o uso do equipamento como se apresenta, mas também o grau de liberdade para acréscimo de outras substâncias no cartucho de nicotina tornam completamente desconhecidos os riscos à saúde pública inerentes ao produto”

ANA CLAUDIA BASTOS DE ANDRADE,
da Gerência-Geral de Produtos Derivados
do Tabaco da Anvisa

classificado como produto para consumo ou meio para parar de fumar. “O que não pode acontecer é deixar algo completamente desregulamentado ao alcance de todos. O número de chamadas recebidas pelos centros de atendimento americanos para casos de intoxicação proveniente de cigarros

eletrônicos aumentou de um por mês, em setembro de 2010, para 2.014 em fevereiro deste ano. Mais da metade envolvia crianças com menos de 5 anos que ingeriram, inalaram ou derrubaram, na pele ou nos olhos, o líquido usados nos dispositivos”, alerta.

A discussão sobre o cigarro eletrônico parece estar longe de terminar. Nos debates em fóruns virtuais, é comum opiniões como a de V.D. (que também preferiu ficar anônimo na revista), 37 anos, fumante desde os 15 e usuário do e-cigarro há quatro: “O Brasil costuma ter muitas políticas proibitivas. Na dúvida, sempre se proíbe”. Mas o Brasil não está sozinho na decisão de proibir o uso e a comercialização do dispositivo eletrônico.

Nos Estados Unidos, a venda do cigarro eletrônico é autorizada devido a uma brecha na legislação. A Food and Drug Administration (FDA), órgão americano que controla os alimentos e medicamentos, não pode regular sobre o cigarro eletrônico quando ele é anunciado como produto que não contém tabaco. A FDA somente tem o poder de impedir a venda do dispositivo quando apresentado como medicamento. Como não há comprovação dos seus benefícios à saúde, nenhum fabricante até o momento conseguiu enquadrar o e-cigarro como medicamento para tratamento da dependência do tabaco. Já a União Europeia aprovou, em fevereiro, lei que enquadra o dispositivo nas mesmas regras do cigarro comum. Se aprovada por todos os países do bloco, a lei deverá vigorar a partir de 2016. ■

alternativa segura ao cigarro convencional sob a ótica de redução dos danos à saúde; e seu uso irrestrito em ambientes fechados, por ser supostamente inofensivo àqueles que não fumam. Como se tratam de recomendações, cabe a cada um dos países participantes tomar suas medidas. Nesse cenário, Tânia acredita que o Brasil está bem alinhado à conferência, pois já segue as recomendações.

Como dever de casa para a próxima reunião, os países participantes da COP6 ficaram encarregados de colher mais informações sobre o uso do cigarro eletrônico pelas suas populações. Tânia lembra que o Brasil já realiza algumas ações que visam a estudar os efeitos do dispositivo. Um exemplo é a participação do INCA no projeto International Tobacco Control (ITC), pesquisa de avaliação de impacto das políticas referentes ao controle do tabagismo. No Brasil, o levantamento é feito nas cidades de Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo.

Através de perguntas à população, são pesquisados diversos aspectos da política nacional de controle do tabaco, como o impacto das advertências sanitárias nos maços de cigarro e dos impostos sobre os produtos fumígenos. “Já fizemos dois inquéritos: o primeiro, em 2009, e o segundo, de 2012 a 2013. Neste último, foram feitas perguntas sobre cigarro eletrônico”, detalha Tânia. “Agora, estamos trabalhando junto ao Ministério da Saúde para que essas perguntas entrem em outros levantamentos, como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad)”, acrescenta.

Outra medida importante é a intensificação das investigações científicas sobre o cigarro eletrônico. Segundo Tânia, a ideia é criar uma linha de pesquisa no Programa de Pós-Graduação do INCA e incentivar que a pesquisa básica passe a fazer também estudos toxicológicos de todos os itens que compõem o dispositivo.