Fumo

Introdução

**D**

e geração a geração, os huron, da América do Norte, passam uma lenda a respeito da origem do tabaco. De acordo com essa lenda, houve uma vez uma grande fome, quando todas as terras se tornaram estéreis. Então o Grande Espírito enviou uma jovem nua para restaurar o solo e salvar seu povo. Onde a moça tocava a terra com a mão direita, nasciam batatas e ressurgia a fertilidade; onde tocava com a mão esquerda, o milho brotava para alimentar os estômagos famintos. Por fim, a mensageira nua do Grande Espírito se sentou; e, no lugar em que descansou, nasceu o tabaco.

 Há duas interpretações para essa lenda: uma diz que o tabaco foi uma dádiva, como o milho e as batatas, destinada a fornecer alimento para a mente do homem; a outra sustenta que, como o tabaco proveio do traseiro da mensageira, sua aparição estaria destinada a alertar para o fato de que as benesses da comida não viriam desacompanhadas de seu preço.

 Fumo do latim “fumus”, denomina-se também “tabaco”, porque quando Cristóvão Colombo aportou, aos 13 de outubro de 1942, na ilha de São Salvador, os indígenas da ilha, com o fito de grangear as boas graças dos visitantes, deram-lhes presentes e entre eles umas folhas secas, o que causou surpresa aos espanhóis, por não entenderem a razão dessa oferta. É que os nativos aspiravam a fumaça dessas folhas, queimando-as em recipientes denominados por eles “tabaco”.

 Originário da América, o fumo era utilizado pelos índios durante seus ritos religiosos e magias, antes da chegada dos europeus. Usavam-no nas práticas de feitiçaria e bruxaria para afastar os maus espíritos. Inicialmente não foi bem aceito na Europa. Os primeiros marinheiros chegaram fumando, no velho continente, apanharam até surras, por levarem até lá o “feio e nojento” costume dos índios da América.

 No começo do século XVII, os pequenos núcleos de cultivo de tabaco haviam se transformado em grandes plantações distribuídas pelo mundo todo. E, onde elas cresciam, os habitantes também experimentavam fumá-lo, expandindo o consumo ainda mais. O hábito de fumar se propagou como uma moléstia contagiosa, passando de indivíduos a populações inteiras. Os primeiros usuários de tabaco logo aprenderam o que os índios de há muito sabiam: desde que se começasse, era impossível parar sem sentir um grande mal-estar e uma imperiosa necessidade de retomar o hábito. Aprenderam mais: fumar não era a única forma de se consumir tabaco. Ele podia ser mascado ou, reduzido a pó, inalado como rapé. Contudo, comer simplesmente a planta crua não proporcionava prazer.

O que há na fumaça do tabaco?

**Q**

ual será a natureza dessa substância que já causou tanta controvérsia e que tanto preocupa os governos, as organizações religiosas e a própria ciência? O tabaco é uma planta da família das solanáceas. O vegetal recebeu o nome de *Nicotiana tabacum* em homenagem a Jean Nicot, embaixador francês em Portugal, por volta de 1580. Nicot acredita que a planta tinha poderes medicinais e estimulou seu cultivo. Um dos constituintes químicos do tabaco é a nicotina. Mas, quando o tabaco é cultivado com fertilizantes e pesticidas, processado sob a forma de cigarros e finalmente queimado, muitos outros constituintes são agregados. Os três mais importantes, contudo, são o alcatrão, o monóxido de carbono e a nicotina.

 O alcatrão é definido, de uma forma bastante arbitrária, como o total das partículas materiais ⎯ menos as de água e de nicotina ⎯ retidas pelo filtro Cambridge utilizado em máquinas de fumar. O alcatrão, que aliás não está presente no tabaco não queimado, é um produto da matéria orgânica submetida à combustão na presença do ar e da água, numa temperatura suficientemente alta. Já o rapé e o tabaco de mascar não liberam alcatrão.

 O alcatrão é uma das maiores ameaças à saúde contidas no cigarro. Ele causa vários tipos de câncer em animais de laboratório. Ao mesmo tempo, suas ínfimas partículas obstruem os alvéolos pulmonares causando problemas respiratórios como o enfisema, por exemplo. À luz desses fatos, muitos fabricantes reduziram o teor de alcatrão de seus cigarros, num esforço para conseguir produtos mais “saudáveis”. Infelizmente, o alcatrão é fundamental para o sabor dos cigarros e para a satisfação que se obtém ao fumar. Assim, quem fuma cigarros de baixos teores acaba inalando a fumaça mais profundamente, como forma de atingir a satisfação, o que põe por terra as vantagens desse tipo de cigarro.

 O monóxido de carbono (CO) é um gás que resulta da combustão de matéria. A produção de monóxido de carbono é incrementada pela restrição no suprimento de oxigênio, como acontece dentro de um cigarro. O monóxido de carbono passa facilmente dos alvéolos pulmonares para a corrente sangüínea.

 Nela, ele se combina com a hemoglobina para formar a carboxemoglobina (COHb). A hemoglobina é a porção do sangue que põe para fora do corpo o dióxido de carbono (produzido por processos metabólicos naturais) e, em troca, introduz o oxigênio. Quando a hemoglobina está impregnada de monóxido ou de dióxido de carbono, o resultado pode ser uma carência do oxigênio necessário ao organismo.

 A nicotina é uma droga que aparece normalmente nas folhas de tabaco. É geralmente considerada como estimulante, já que exista muitas células cerebrais e aumenta a atenção. No entanto, seus efeitos são complexos demais para caberem sob um único rótulo. Por exemplo, ao estimular certos nervos da coluna vertebral, a nicotina relaxa muitos músculos do corpo e pode até reduzir a velocidade dos reflexos do joelho. Seus efeitos variam conforme a quantidade fumada. Assim, certas células nervosas que são estimuladas com a nicotina de uns poucos cigarros podem sofrer efeito contrário com um número de cigarros que ultrapasse essa conta.

 A exposição repetida à nicotina fumada resulta numa rápida tolerância ou em efeitos decrescentes. Ou seja: ao longo do dia, à medida que os cigarros são consumidos, o fumante obtém cada vez menores efeitos físicos e psicológicos da ingestão da droga. Muito dessa tolerância se perde durante a noite. Em decorrência, muitos fumantes afirmam que o primeiro cigarro do dia “é o mais gostoso”. Com o decorrer do dia e com mais cigarros consumidos, as pessoas fumam mais por hábito ou para combater o desconforto do que por prazer.

 A nicotina é um dos venenos mais ativos. À nicotina e ao alcatrão deve-se a maior soma de males acarretada ao fumante. O fumante médio absorve nos pulmões mais de um litro de alcatrão por ano. Nos últimos tempos, os casos de câncer nos pulmões, tanto nos homens como nas mulheres, têm aumentado assustadoramente. O fumante pode observar nas manifestações que ocorrem na garganta, tosse e língua, o início do câncer.

Males para a saúde

**H**

oje, como no passado, os críticos do uso do tabaco são muitos. Agora, porém, os opositores do tabaco dispõem de volumosas provas científicas para embasar seu ataque.

 O Fumo é o maior responsável pelas faringites, bronquites, falta de apetite, tremores, perturbações da visão, diversos tipos de câncer, sobretudo do pulmão e doenças cardiovasculares como a angina do peito e o enfarte do miocárdio.

 Além do câncer do Pulmão, de que o fumo é o maior causador, produz a bronquite crônica, enfisema pulmonar, coronariopatias, úlceras do estômago e do duodeno, câncer da língua, da faringe, do esôfago e da bexiga.

 Estatísticas norte-americanas demonstram que os casos de câncer do pulmão são diretamente proporcionais ao aumento de venda de cigarros.

 As descobertas dos Drs. E. L. Wynder e Evarts A. Graham indicam que 96,5% dos homens com câncer nos pulmões eram fumantes.

 O câncer é a segunda principal causa de óbitos nos EUA. O fumo está associado a pelo menos 30% de todas as mortes por câncer. Isso significa que, naquele país, aproximadamente 129.000 pessoas morrem por ano de câncer associado ao fumo. As taxas de câncer pulmonar nas mulheres dispararam desde que elas passaram a fumar mais. Fumar também é o maior fator causador de canceres de laringe, da bexiga e dos rins. O fumo consumido em cachimbos e charutos também está implicado em canceres dos pulmões, da laringe, da boca e do esôfago.

 As provas são suficientemente fortes para se concluir que fumar cigarros não está apenas associado com essas doenças, mas é a causa principal do câncer. Um fumante tem dez vezes mais probabilidades de morrer de câncer do que um não fumante.

 Também já foi demonstrado que os fumantes tem uma função pulmonar muito inferior à dos não fumantes. Ou seja: a capacidade de seu sistema respiratório fornecer oxigênio ao sangue está prejudicada. Essa perda de função é, em parte, devida a danos diretos de vários tipos. Por exemplo, a elastina, uma proteína estrutural do pulmão, é negativamente afetada pelo fumo dos cigarros.

 As principais conseqüências causadas pelo hábito de fumar, são:

a) Entorpecimento mental:

 Pensam alguns fumantes terem a mente desanuviada pelo fumo. Puro engano. Com o fumo e a pessoa tem menos rendimento mental, o pensamento turva-se e a agilidade diminui, porque as correntes elétricas circulam vagarosamente dentro de cérebro e dificultam as células nervosas. O cérebro recebe um sangue pobre de oxigênio, pobre em substâncias nutritivas e pobre em vitaminas especiais para os nervos. Muita vez o fumante pensa diferentemente, julgando o fumo estímulo cerebral, pela aparência momentânea, enquanto fuma. Ao contrário da imaginação do fumante, os distúrbios de vários órgãos do corpo, ocasionados pelo fumo, tornam impuro o sangue e prejudicam o trabalho mental, desviando a atenção e o rendimento de qualquer atividade e diminuindo a memória.

b) Inflamação do estômago:

 Os tóxicos que a fumaça do tabaco contém dissolvem-se na saliva e são engolidos, produzindo irritação no estômago, causando-lhe peso e ardor, uma inflamação crônica, que apresenta, além de outros, os seguintes sintomas: língua pastosa, mau hálito, náuseas, perda de forças e de peso, desarranjo ou prisão de ventre, ou as duas coisas alternadamente, perda de apetite e, em alguns casos, fome excessiva.

c) Deficiência física:

 O fumo enfraquece o sistema muscular, suscita tremor das mãos, de modo a influir sobre o rendimento de trabalho. Quando o fumante é um antigo viciado, sofre a circulação periférica e o sistema nervoso, produzindo algias, dores musculares e articulares, câimbras, tiques e determinadas polineurites. Perdem os fumantes precisão física, controle neuro muscular e lhes são aumentadas as pulsações e a pressão sangüínea. O hábito de fumar reduz a capacidade de trabalho, aumentando a fadiga. Os motoristas que fumam têm o pulso acelerado e aumentada a pressão sangüínea, o que influi em maior número de acidentes de trânsito.

d) Tosse:

 Quando o fumo provoca a tosse e essa é impertinente, o esforço da tosse aumenta a pressão do sangue sobre as veias do ventre, que se dilatam, principalmente em volta do reto e do ânus, podendo sobrevir hemorróidas. De outro lado, passa a sofrer de bronquite, que pode tornar-se infecciosa e, até transformar-se em broquectasia, ou dilatação dos pulmões. Pode, também, transformar-se em enfisema, na perda da elasticidade dos pulmões, que permanecem inchados e, ainda, altera-se a energia do coração.

e) Angina do peito:

 Essa é uma enfermidade traiçoeira, pois é quase sempre repentina. O fumo é uma das maiores causas da angina do peito. Trata-se de um estreitamento das artérias do coração, as artérias coronárias, que consta de uma diminuição de irrigação sangüínea do coração, que se manifesta por uma dor violenta, a angina do peito, que paralisa o órgão motor da circulação do sangue. Tira, assim, o fumo, a ninguém está esperando, porque o fumante foi escravo desse terrível vício.

f) Gangrena:

 Há uma doença das artérias, denominada doença de Buerger, que se restringe quase que só aos fumantes. Consiste em um progressivo estreitamento do conduto sangüíneo, que impede uma circulação perfeita, a tal ponto, que os tecidos morrem, por falta de suprimento sangüíneo. A morte dos tecidos tem como conseqüência a formação de úlceras e o aparecimento de gangrena, principalmente nos dedos dos pés. Se o paciente continua a fumar, obriga-se a amputação das pernas.

g) Doações de sangue:

 O Dr. Richard Stewart, professor na Faculdade de Medicina e diretor do Departamento de remédios relativos ao ambiente, dirigiu uma equipe da Universidade de Wisconsin, durante três anos, envolvendo 29.000 doadores de sangue. Seus estudos demonstraram que cerca de 50% dos doadores eram fumantes e o nível de monóxido de carbono em seu sangue atingiu 0.5% em fumantes moderados, e até 20% em fumantes graves.

h) Visão:

 O fumo prejudica, sensivelmente, a visão, provocando irritação e congestionamento, com o que surgem as blefarites e conjuntivites. O motorista que tem o hábito de fumar tem maior dificuldade em dirigir à noite, pela dificuldade de adaptação à mudança de luz, ou seja, passagem de lugar iluminado, para o menos iluminado e vice-versa. Alguns oftalmologistas, dentre eles o Dr. Deschwinitz, afirmam que o fumo faz surgir escatomas e produzir casos de cegueira, ou de ambliopia nicotínica. Carrol analisou 55 ocorrências de ambliopia causadas pelo fumo e pelo álcool. A degenerescência do nervo ótico produzida pela nicotina é de tal natureza, que já foram registrados mais de 1.000 casos de cegueiras, provocados pelo vício de fumar.

i) Virilidade do homem:

 O fumo deprime a força viril, intoxicando os centros nervosos que intervêm nessa função, prejudicando as artérias, evitando os condutos do sangue, com o que dificulta a circulação e diminuem a ereção, por chegar o sangue com pouca força, no que impede a elasticidade de das artérias. O fumo intoxica os testículos, diminuindo a produção dos hormônios e de células fecundantes. Em síntese, suprime aos poucos a potência sexual.

 O fumo também causa graves efeitos durante a gravidez. Um deles é o peso abaixo do normal, decorrente de uma reduzida disponibilidade de oxigênio para o feto ⎯ o que pode ser atribuído ao monóxido de carbono liberado pela inalação de fumaça.

 Outro efeito do fumo durante a gravidez, é um aumento nas chances de ocorrência de abortos espontâneos. Por fim, há uma clara relação entre fumar durante a gravidez e a síndrome de morte súbita da criança.

Os benefícios de fumar

**E**

studos científicos sobre os efeitos do hábito de fumar revelam que muitas das primeiras alegações concernentes aos benefícios do tabaco, não carecem de fundamento. Algumas das primeiras sugestões de benefício eram baseadas em observações válidas. Fumar é, de fato, uma forma conveniente para ajudar as pessoas a regular seu humor e seus sentimentos, e, de certa maneira, contribui para o controle do peso.

 A nicotina liberada pelo cigarro tem claramente alguns efeitos terapêuticos. Deve-se lembrar que a esmagadora evidência de que fumar cigarros causa uma ampla gama de efeitos nocivos não permitiria que o tabaco fosse aprovado para fins medicinais.

O tabaco e a nicotina viciam?

**U**

ma teoria recorrente na história do uso do tabaco é que esse uso é compulsivo e similar a outras formas de abuso de drogas. Nas Américas, a incapacidade dos índios de se absterem do tabaco, por exemplo, trouxe inesperados problemas para a Igreja católica. Os índios insistiam em fumar mesmo dentro da igreja, como tinham se acostumado a fazer em seus próprios locais de veneração. Como resposta, em 1575, as autoridades eclesiásticas emitiram uma ordem proibindo o uso do tabaco nas igrejas de toda a América espanhola.

 A invenção de máquinas de enrolar cigarros popularizou ainda mais o tabaco ⎯ e açulou os opositores do fumo, que se manifestavam em veementes editoriais na imprensa diária e em publicações médicas.

 Está cientificamente provado que a nicotina provoca uma síndrome de abstinência considerável. Cerca de 1/3 das pessoas que deixam de fumar passa por desconfortos físicos, e estes não são tão agudos quanto os associados à supressão de drogas como a morfina e o álcool. Além disso, assim como acontece com a morfina e com o álcool, a dependência de nicotina só ocorre com seu uso abusivo.