



A REPETIÇÃO DA PNEUMONIA ASIÁTICA DE 2003

A indústria cinematográfica aborda com frequência temas catastróficos. Acidentes, alienígenas, mudanças climáticas e catástrofes naturais recheiam as telas de Hollywood. Como não poderia faltar, os filmes também falam de epidemias mortais com chances de dizimar parte da humanidade. Assim foi em 1971 com a estreia de *O enigma de Andrômeda*, com Arthur Hill e David Wayne no elenco. A história relata o surgimento de uma bactéria letal vinda num satélite que cai em uma pequena cidade do interior. Os cientistas lutam contra o tempo para descobrir como combater a misteriosa bactéria que se disseminou pelo vilarejo. A esperança de cura está em saber como apenas duas pessoas sobreviveram: um bebê e um idoso. A realidade está muito distante em *O enigma de Andrômeda*.

Porém, Hollywood aprimorou o roteiro da ficção e tornou-o mais real em 1995, com a estreia do filme *Epidemia*. Estrelado por Dustin Hoffman, o filme conta o surgimento de um vírus letal que pode se alastrar pela América. San Daniels (Hoffman) é um epidemiologista, coronel do exército americano, recrutado para investigar o surto. O vírus se originou em um macaco africano trazido de forma clandestina aos Estados Unidos. As cenas mostram, de forma clara, como o viajante que trouxe o primata, contaminado por ele, transmite o vírus para outras pessoas no aeroporto e hospital. O roteiro alerta para a possibilidade de surgir uma nova doença





mortal que leva os pacientes ao óbito em poucas horas. Para completar, existe um mistério na alta cúpula militar americana que tenta afastar o coronel Daniels do comando da missão.

Difícilmente a indústria cinematográfica imaginava que a ameaça do filme de 1995 poderia estar tão próxima. Guardadas as devidas proporções da extensão da epidemia e do número de mortes, pode-se dizer que a ficção se tornou realidade em 2003. Basta mudarmos o continente da história do filme, o animal que originou o vírus, a maneira como o vírus atingiu o primeiro humano, diminuir bastante o poder de disseminação viral e reduzir a mortalidade. Pronto, estamos diante da epidemia da SARS (Síndrome Respiratória Aguda Severa) de 2003.

A evolução dessa epidemia é semelhante a uma história de ficção. Porém, é a mais pura realidade o perigo que a humanidade passou naquele ano e, pior, há chance de pandemias por vírus semelhantes ao da SARS surgirem novamente, por motivos que mostraremos adiante.

O INIMIGO EMERGE DAS MATAS

O cenário inicial da catástrofe de 2003 ocorreu, provavelmente, no interior das matas do sudeste asiático. Um mamífero de pequeno porte protagonizou o nascimento do vírus da SARS: o civeta ou gato almiscarado. Habitado às colinas e às montanhas das florestas, esse predador felino caminha pelo solo, escala árvores e perambula pelos galhos. Sua pelagem, densa e clara, é camuflada com manchas e listras. O civeta esgueira-se pelas folhagens e dispara botes noturnos contra roedores, insetos e pássaros. A fêmea, boa parte do tempo, cuida da prole enquanto o macho esfrega suas glândulas anais em rochas e troncos para demarcar território.

A pelagem do civeta não o camuflava do predador humano, que invadia as matas com redes e armadilhas. Gaiolas com dezenas de civetas deixavam as florestas com destino aos entrepostos. Caçados, a vida desses felinos se transformava em um inferno, sendo privados de água e alimento e obrigados a trocar a vida selvagem pelo confinamento em gaiolas superlotadas, que trepidam na carroceria dos caminhões em longas jornadas por estradas de terra e pedras. O pequeno civeta selvagem era, agora, um animal confinado, estressado e debilitado, rumo às criações espalhadas pelo território chinês desde a década de 1980, época em que se difundiu a culinária de sua carne. Tudo isso contribuiu para enfraquecer as defesas





dos civetas capturados, e um novo vírus que circulava nesses animais depauperados se multiplicou sem freio. Talvez esse vírus mutante já se proliferasse nos civetas desde a metade de 2002.¹ As mutações tornaram o vírus capaz de infectar células humanas. Os civetas cercados tinham, agora, a presença do novo vírus que aguardava o momento certo de dar o bote na humanidade. Era o vírus responsável por uma nova doença: a SARS.² Circulava no sangue dos animais e era eliminado em grandes quantidades nas fezes e secreções. Atingir o homem seria questão de tempo.

Os destinos dos civetas eram os mercados das cidades interioranas da província de Guangdong, no sudeste da China. As cidades dessa região crescem de maneira exponencial há anos. O comércio intenso e a industrialização atraem moradores das áreas rurais pobres que se aglomeram nos bairros populares. Os imigrantes são absorvidos por inúmeros empregos de mão de obra barata em busca do sonho de enriquecimento urbano, e muitos vão trabalhar nos restaurantes locais. Os pratos típicos e apreciados pelos moradores são feitos com animais selvagens.

Os civetas eram descarregados nesses mercados urbanos de Guangdong e abasteciam os restaurantes. Os gatos selvagens ficavam com outros animais capturados em locais distantes. Todos destinados à mesa dos restaurantes. Caminhões traziam macacos da Índia e do Bangladesh. Tailândia e Laos forneciam cobras e lagartos. Pássaros vinham da Indonésia. Do Vietnã, fornecedor principal, vinham tartarugas, primatas, cobras, pangolins, além do protagonista da SARS: o gato almiscarado ou civeta.³

Em novembro de 2002, os restaurantes de Guangdong acomodavam gaiolas e mantinham cercas nos fundos. Animais separados por espécies aguardavam o momento do sacrifício para suprir o paladar dos chineses. Os empregados dos restaurantes acolhiam os pedidos dos clientes. Os cozinheiros caminhavam aos bastidores das cozinhas e apanhavam as espécies animais dos pedidos. Com habilidade, pegavam cobras, patos, gansos, pangolins, lagartos, ratos e tartarugas. Para segurar os civetas estressados e agressivos, necessitavam de luvas apropriadas para proteção contra mordidas e arranhões. O animal era então sacrificado, destrinchado e cozido.

É fácil imaginar como ocorreram os primeiros casos da infecção humana pelo novo vírus em meados de novembro de 2002. As cozinhas desses restaurantes ficavam atapetadas de fezes, urina, sangue e secreções dos civetas abatidos. Os vírus repousavam nesses líquidos dispersos no solo. A pele dos trabalhadores, principalmente a das mãos, eram envernizadas com líquidos





e secreções animais portadoras do novo vírus. Levar as mãos contaminadas aos olhos, nariz ou boca era o suficiente para a infecção. A limpeza do piso com vassouras dispersava uma poeira venenosa, inalada pelos funcionários. O vírus alcançava as mucosas respiratórias e o pulmão. A cena poderia ser emprestada para um filme de Hollywood: o pobre trabalhador chinês sendo infectado por um novo vírus letal proveniente do civeta.

Agora, na província de Guangdong, os vírus dos civetas conseguiram transpor a espécie. Partem dos gatos almiscarados e atingem a espécie humana. Inicia-se uma nova história para esse vírus, que se multiplicará e tentará perpetuar sua sobrevivência através do homem. Dá-se início a epidemia humana da SARS que matou 10% dos acometidos e quase se globalizou em pandemia. Quem disse que não estamos sujeitos a uma nova epidemia mortal causada por um vírus desconhecido?

NEGANDO O PROBLEMA

O vírus disseminou-se pela província de maneira despercebida por quase dois meses. Chineses infectados com tosse, febre e falta de ar procuravam hospitais. Diagnósticos errados adiaram a descoberta da nova doença. O inverno chinês é repleto de casos de gripe, pneumonias e outras doenças respiratórias. Quem poderia imaginar que aquela infecção seria causada por um novo vírus emergido em Guangdong? Os doentes tossiam e espirravam, transmitindo o vírus para outras pessoas, até então saudáveis. O vírus encontrava novas mucosas respiratórias e voltava a se multiplicar. E por ser um vírus novo, toda a população era suscetível. As mãos contaminadas pela tosse e pelo espirro também transferiam o vírus para outras pessoas. É o mesmo mecanismo de transmissão da gripe suína que estamos cansados de conhecer por rádios e jornais.

A TOSSE

A tosse elimina cerca de 6 miligramas de gotículas de saliva, e quase um litro e meio de ar a uma velocidade média de 80 km/h.⁴ O centro cerebral que comanda a tosse é próximo ao do vômito, motivo pelo qual não raramente vomitamos durante um acesso de tosse.



O vírus ganhou terreno no primeiro mês e meio da sua chegada, período em que passou oculto. A doença se alastrou por cinco cidades do interior da província: Foshan, Jiangmen, Zhongshan, Guangzhou e Shenzhen.^{5,6} Porém, viria a ganhar terreno pela conduta equivocada do governo chinês em reconhecê-la e combatê-la. Aqui novamente encontramos uma cena típica de Hollywood: militares ocultando fatos da população. A ficção se torna realidade.

No início de janeiro de 2003, o diretor do Departamento de Saúde da província chinesa convocou médicos e cientistas para uma reunião de urgência na cidade de Guangzhou. Os profissionais receberam a missão de investigar o surto de uma misteriosa doença na cidade de Heyuan, cujo Departamento de Saúde enviara um comunicado perturbador. Dois pacientes com sintomas de infecção respiratória foram internados em meados de dezembro de 2002. Seus diagnósticos não foram conclusivos, não determinaram a causa da infecção. Porém, boa parte das pessoas que cuidaram dos pacientes começou a apresentar os mesmos sintomas. Poderia ser uma nova doença humana, altamente contagiosa e transmitida para médicos e enfermeiras que tiveram contato com os doentes.

A equipe de profissionais recrutada partiu para a cidade. Investigaram os casos, reviram prontuários médicos, conversaram com profissionais da saúde e parte da população. Não encontraram indícios de alarme, mas também não chegaram à conclusão de qual bactéria ou vírus causou aquele pequeno surto hospitalar. O relatório foi tranquilizador, tudo o que o governo chinês queria. Jornais publicariam notícias de que a epidemia não passava de um rumor.

O vírus avançou livremente por mais três semanas pelo interior de Guangdong. O número de pessoas com febre, cansaço, fraqueza, dores pelo corpo e tosse aumentou nas cidades. O vírus alcançava os pulmões e se replicava dentro de suas células causando um dano intenso. Quase metade dos doentes tinha lesões pulmonares.⁷ Muitos tinham dificuldades para respirar. Inspiravam o ar, mas sentiam como se não existisse oxigênio, pareciam estar em uma câmara de gás. Pulmão danificado foi a *causa mortis* de cerca de 10% dos doentes no computo final da epidemia. Uma taxa extremamente elevada que Hollywood gostaria de incluir em seus roteiros.

Diante do caos e dos boatos crescentes vindos das cidades, o grupo de médicos e cientistas foi novamente recrutado pelo Departamento de Saúde em 20 de janeiro. Dessa vez não era um surto hospitalar, a doença se alastrava

entre moradores de três grandes cidades. Um tímido pânico levava a uma corrida às farmácias em busca de remédios. A doença era contagiosa e se disseminava na comunidade. Crescia o número de médicos e enfermeiras acometidos. Um novo relatório era necessário.

Dessa vez, o grupo de consultores foi mais incisivo. Guangdong vivia uma epidemia altamente contagiosa, cuja transmissão era aérea e sua causa desconhecida. A tosse, o espirro e até mesmo a fala expeliam o agente infeccioso e transmitiam a doença. Diante disso, os pacientes deveriam ser isolados. A população deveria ser orientada para lavar as mãos com frequência. Médicos, enfermeiras ou qualquer pessoa em contato próximo com os doentes deveriam usar gorros, luvas, máscaras e aventais. Diferente do primeiro relatório, esse desagradou o partido do governo chinês. Um vírus novo, uma epidemia ou nova doença eram sinônimos de desestabilização da nação, prejuízo econômico e sinal de governo fraco ou incompetente. Situações como essa eram tratadas como segredo de estado. Divulgar notícias alarmantes podia ser rotulado como traição. Além do mais, o grupo de médicos não afirmou tratar-se de um novo vírus, já que poderia ainda ser uma pneumonia atípica causada por algum agente já conhecido. Ainda era cedo para alarme.

O governo chinês não divulgou nenhum alerta de epidemia às agências internacionais de saúde.⁸ A Organização Mundial de Saúde (OMS) apenas recebia rumores do que ocorria no sudeste do país. O novo relatório dos médicos chineses foi repassado apenas a um grupo seletivo de pessoas da alta hierarquia do governo chinês. A notícia sobre a epidemia e os cuidados para não se infectar foram enviados aos líderes do partido, chefes de departamentos de saúde, diretores de hospitais e oficiais superiores. Os despachos traziam o rótulo: segredo de estado. Caberia a essas pessoas orientar os profissionais de saúde. Somente elas poderiam abrir os envelopes. Porém, muitos estavam em férias. Tudo contribuiu para retardar a implementação das medidas profiláticas e conter a epidemia.

Apenas em 11 de fevereiro de 2003 o governo chinês relatou oficialmente a epidemia de Guangdong à Organização Mundial de Saúde⁹, quase três meses após seu início. Mesmo assim, informava que, provavelmente, tratava-se de alguma bactéria conhecida e encontrá-la seria questão de tempo. Isso induziu certa tranquilidade e desencorajou qualquer medida mais enérgica para conter o avanço do número de casos. O Ministério da Saúde da China, em meados de fevereiro, informou à OMS que a epidemia caminhava para o



controle. Porém, a SARS avançava como toda epidemia, e em seu caminho estava a cidade internacional de Hong Kong.

DE UM HOTEL AO MUNDO

A chegada da SARS em Hong Kong e sua disseminação para outros países mimetiza uma coreografia cinematográfica. O filme *Epidemia* mostrou a cascata fictícia de transmissão do vírus desde sua partida na África, passando por aeroportos e hospitais. A ficção novamente se transforma em realidade com a SARS. Parte de sua cadeia de transmissão pôde ser contada em estilo romântico desde a chegada em Hong Kong. Tudo começou em um hotel da cidade.

Em 21 de fevereiro, a OMS aguardava notícias do governo chinês quanto à situação de Guangdong. Até então, não imaginava que se tratava do surgimento de um novo vírus. Esperava a confirmação da bactéria ou do vírus responsável, e a confirmação chinesa de que o surto estaria controlado. Porém, nesse mesmo dia o vírus aportava em um hotel de Hong Kong.

Liu Jianlun, professor e médico nefrologista de 64 anos, chegava a Hong Kong proveniente do interior da província. Liu atendera pessoas infectadas pela SARS em sua cidade. A tosse de seus doentes expulsou o vírus que chegou às mucosas respiratórias do médico. Liu sentiu-se mal cerca de cinco dias antes de chegar a Hong Kong, porém não imaginava estar com a misteriosa doença.

No primeiro dia na cidade, Liu fez o *check-in* no Hotel Metrópole e recebeu seu cartão de hospedagem direcionando-o ao nono andar, quarto 911. Após acomodar suas bagagens, o nefrologista sentiu-se bem o suficiente para passear por pontos turísticos da cidade na companhia de seu cunhado. As dez horas que passaram juntos foram suficientes para que a tosse de Liu transmitisse o vírus ao cunhado que, logo teria seus pulmões agredidos pela multiplicação viral, seria internado em alguns dias e morreria no hospital, contaminando as enfermeiras que cuidaram dele.

Quando Liu retornou ao hotel, estava bem mais debilitado. A tosse piorara, a febre persistia e surgiram indícios de comprometimento pulmonar: respirava com dificuldade. Doente, ofegante e tossindo, circulou pelo *lobby* do hotel, apanhou o elevador, talvez com mais hóspedes, e caminhou pelo corredor que conduzia a seu quarto. Passou uma noite na esperança de amanhecer melhor dos sintomas. Porém, seu quadro piorou e, no dia



seguinte, o médico percorreu o caminho inverso, saindo do hotel em direção ao hospital. Nesses trajetos, Liu transmitiu a doença para outras pessoas hospedadas no Hotel Metrópole. A SARS se globalizaria e ele, internado no mesmo dia, morreria em pouco mais de uma semana com seus pulmões destruídos.

DISTRIBUIDORA DE EPIDEMIAS

Hong Kong foi, por diversas vezes, o marco inicial de pandemias devido a sua característica de cidade internacional. Em 1894, a cidade viu eclodir a peste bubônica, vinda do interior. Seu porto lançou embarcações contaminadas para Índia, Havaí e São Francisco. A pandemia da “gripe de Hong Kong” iniciou-se em 1968 e, exportada, percorreu o mundo. Os primeiros casos humanos de infecção pelo vírus da “gripe do frango” ou “gripe aviária”, o H5N1, também ocorreram em Hong Kong, em 1997. Em 2003 foi a vez do vírus da SARS.

No quarto 910, bem em frente ao do dr. Liu, estava hospedado um empresário de confecções, de 49 anos. Ele fechou sua conta no dia seguinte da partida de Liu. As pouco mais de 24 horas que permaneceu no hotel foram suficientes para que inalasse o vírus expelido pelo nefrologista. Talvez no elevador. Talvez ao se esbarrarem na saída dos quartos. Talvez ao se cruzarem no corredor.

O empresário voou para Hanói. Participaria de uma reunião de negócios e, com ele, seguia o vírus da SARS para o Vietnã. Durante três dias lutou contra os sintomas iniciais e leves da doença, acreditando estar com alguma virose inofensiva. Porém, no dia 26 de fevereiro, com os pulmões exaustos, foi internado em um hospital de Hanói. Durante 48 horas o paciente recebeu visitas das equipes de saúde, sendo examinado por médicos, residentes e enfermeiras que, sem saber dos riscos, se expunham ao vírus da SARS. Vários desses ficariam doentes pela epidemia que avançava por Hanói. Somente no dia 28 de fevereiro o infectologista Carlo Urbani foi chamado para auxiliar no diagnóstico do paciente. A estranha infecção não mostrava indícios de melhora. Urbani foi o primeiro médico a desconfiar de que se tratava de uma nova doença com potencial



elevado de contágio. Recomendou o isolamento do paciente e alertou a OMS de sua suspeita. Mas já era tarde demais para a utilização de máscaras, luvas, gorros e aventais. O empresário infectado no hotel de Hong Kong transmitiu a doença para mais de trinta profissionais de saúde e precipitou a epidemia no Vietnã. Urbani contraiu o vírus e morreu.¹⁰

Enquanto o Vietnã enfrentava o início da epidemia, os hospitais de Hong Kong começavam a relatar a doença entre médicos e enfermeiras. Três hospitais atenderam pacientes provenientes do Hotel Metrópole. A SARS avançava na cidade chinesa de Hong Kong.

Três aeromoças hospedadas no nono andar do Hotel Metrópole, também contaminadas, viajaram para Singapura e, uma delas, com a progressão dos sintomas, foi internada. A jovem de 23 anos que havia retornado de férias de Hong Kong não despertou suspeita da equipe médica, que pensou ser mais um caso de pneumonia. O hospital não a isolou, pois até então não se sabia da epidemia vigente. Conclusão: o vírus avançou nos profissionais da área de saúde, amigos, parentes e habitantes da cidade.¹¹ Mais de 200 pessoas foram acometidas pela SARS. O Hotel Metrópole de Hong Kong despachara o vírus para duas nações vizinhas e também o enviaria para o outro lado do Pacífico.

Um casal hospedado no hotel de Hong Kong retornaria ao Canadá. A senhora de 78 anos, abatida por diabetes e problemas cardíacos, seria consumida pelo vírus.¹² Havia deixado o hotel no dia seguinte da partida forçada do nefrologista. Ao chegar em Toronto, foi recebida por sua família. Os sintomas da estranha doença se iniciaram e, acamada, foi cuidada e visitada por familiares e amigos. Sua residência foi palco da contaminação de membros de sua família que mantiveram contato próximo. Seu filho de 44 anos morreria contaminado. A epidemia da SARS caminhava, agora, na cidade de Toronto, que registraria mais de 200 casos.¹³ Outros viajantes contaminados retornaram a Vancouver, porém, lá não ocorreu progressão da doença.

Em meados de março, a epidemia crescia e conquistava China, Vietnã, Singapura e Canadá. Outros países relatavam casos da doença em viajantes que retornaram das áreas afetadas, entretanto a epidemia não avançou nessas nações. Assim, a SARS também foi descrita na Alemanha, Estados Unidos, Filipinas, Austrália, Taiwan e Irlanda.



PÂNICO NO CONDOMÍNIO

A rotina de Hong Kong, principal cidade chinesa afetada pela epidemia, mudou. Os hotéis se esvaziaram: a cidade era o último destino de turistas e comerciantes. O pânico circulava pela imprensa internacional, a OMS já desencadeara o alerta da nova doença e notificava as áreas contaminadas pelo planeta. Hong Kong estava em primeiro lugar no ranking de risco, e suas ruas testemunhavam habitantes com um novo acessório: máscaras cirúrgicas nas faces. Escolas foram fechadas e os estudantes permaneciam em casa. Ruas desertas e lojas vazias eram atípicas na cidade fervilhante de quase 7 milhões de moradores. A China teria um prejuízo comercial estimado em US\$ 25 bilhões ao final da epidemia.¹⁴ Ficar em casa parecia ser uma medida preventiva contra o vírus da SARS, mas isso não funcionou para os moradores do condomínio Amoy Gardens, que presenciaram o poder viral. Uma ótima sugestão para Hollywood: “Pânico em Amoy Gardens”.

Os fatos que se sucederam no condomínio residencial iniciaram com um jovem de 33 anos chamado Wang Kaixi, que introduziu o vírus no conjunto habitacional. Ele não era uma pessoa saudável, seus rins não funcionavam e seu sangue acumulava ureia que deveria ser eliminada na urina. Por isso, Wang fazia sessões de diálise no hospital da cidade. Em uma dessas sessões, permaneceu próximo a outro paciente com infecção pulmonar e jamais imaginou que o vírus da SARS, eliminado pelo doente, caminhava em sua direção.

Wang, já com o vírus se multiplicando em seu corpo, foi à casa de seu irmão para uma visita habitual. Atravessou a portaria do condomínio e caminhou para o bloco E. O conjunto habitacional era formado por 7 prédios de 33 andares, cada um com oito apartamentos. O jovem pegou o elevador e desceu no 16º andar. Wang começou a desenvolver os primeiros sintomas da SARS, que, em seu caso, manifestou-se com diarreia (o vírus da SARS também ocasiona diarreia). Utilizou o banheiro por algumas vezes sem saber que suas fezes estavam repletas do vírus. A tubulação do vaso sanitário direcionou as fezes contaminadas para o sistema de esgoto comum dos apartamentos. Porém, nos bastidores da construção havia uma armadilha fatal.

A tubulação do esgoto apresentava uma terminação tortuosa em forma de U, cuja função era acumular água nas porções inferiores e vedar o retorno do ar, evitando um odor fétido nos banheiros. A tubulação vertical era comum aos outros apartamentos do bloco E. Enquanto a saúde de

Wang deteriorava, houve uma falha no funcionamento da tubulação em U que não acumulou água suficiente e secou o sistema. Uma comunicação aérea se formou entre o esgoto e os banheiros dos apartamentos. As fezes de Wang espalharam o vírus pelo ar da rede de esgoto. Os exaustores dos banheiros dos apartamentos do bloco E eram acionados e, com isso, sugavam o ar dos ralos. Uma nuvem de vírus retornou do esgoto às residências de Amoy Gardens. O vírus mortal emanava dos ralos e dispersava-se pelos banheiros e cômodos.

A epidemia no condomínio iniciou-se no dia 21 de março, com vários moradores apresentando os sintomas da SARS ao mesmo tempo, a maioria do bloco E. Porém, o vírus atingiu moradores dos outros edifícios do condomínio. Os sete prédios eram dispostos de maneira circular ao redor de uma área central com pouco mais de 3.000 m². Os vírus podem ter apanhado carona em brisas vindas das janelas dos apartamentos do bloco E e alcançado os blocos B, C e D.¹⁵

A epidemia do condomínio Amoy Gardens desnor-teou as autoridades de saúde de Hong Kong. Vários moradores deixavam o residencial em direção aos hospitais. Os jornais internacionais relatavam o fato com doses de pânico: o novo vírus seria tão contagioso a ponto de atingir um condomínio inteiro. A SARS acometeu mais de 300 pessoas no Amoy Gardens.

Enquanto a epidemia residencial estava no auge, notícias sobre um voo de Hong Kong a Pequim trouxeram mais preocupação quanto à disseminação do vírus. Em 15 de março, a aeronave do voo CA112 estava na cabeceira da pista do aeroporto de Hong Kong aguardando autorização para decolagem com destino a Pequim. Tempo previsto da viagem: três horas. Os 112 passageiros já estavam sentados com os cintos afivelados, e os seis comissários de bordo faziam as últimas vistorias. No assento E14, entre a poltrona do corredor e a da janela, um homem de 72 anos apresentava a fisionomia abatida.¹⁶ Viera a Hong Kong para visitar seu irmão hospitalizado pela SARS, que, sem apresentar melhoras, faleceu. Parte do abatimento decorria da perda do familiar e parte se devia aos primeiros sintomas da SARS que o passageiro adquirira. Há quatro dias convivia com sintomas respiratórios de tosse seca e febre. Sentado na poltrona do voo CA112, esperava uma viagem tranquila. Durante o voo, provavelmente, a tosse desse homem enviou vírus aos dois passageiros sentados nas poltronas

da frente. Outro passageiro sentado na fileira da frente, mas do outro lado do corredor, também foi contaminado. Um passageiro sentado na mesma fileira do doente, porém, do outro lado do corredor, também foi infectado. O vírus invadiu, ainda, as mucosas de dois passageiros sentados nas duas fileiras de trás do senhor doente. Esses seis passageiros faziam parte de um grupo de turistas residentes em Hong Kong e não imaginavam sair do avião portando um vírus letal.

VEÍCULOS EPIDÊMICOS

Em 1977, um avião a jato permaneceu no solo para reparos por três horas, tempo em que seu sistema de ventilação de ar ficou inoperante, e 72% dos 54 passageiros adquiriram o vírus da gripe de um indivíduo doente.¹⁷

A oms já alertava sobre o risco de contrair a doença respiratória durante voos. Além disso, orientava sobre o maior risco que corriam as pessoas sentadas na mesma fileira do doente, ou até duas fileiras à frente e atrás. Portanto, esses seis doentes estavam em risco. Mas o senhor também contaminou outros passageiros sentados nas fileiras da frente da aeronave, longe de sua poltrona. Foram quatro empregados de uma firma de engenharia de Taiwan, uma moça de Singapura e mais cinco membros do grupo de turismo, além de duas aeromoças. Sua tosse pode ter ocasionado um fluxo de ar até os acometidos? Provavelmente não. Ele pode ter transitado pelo corredor em direção ao banheiro tossindo acima das poltronas pelo caminho. Pode ainda ter espirrado ou tossido nas mãos e deixado secreção respiratória na maçaneta da porta do banheiro ou na torneira da pia, ou talvez a transmissão tenha ocorrido na fila do *check-in* ou na sala de embarque.

O voo CA112 mostrou que não há lugar seguro em uma aeronave. Teoricamente, um risco maior pode existir para aqueles sentados duas fileiras à frente e atrás, porém, na prática, a situação é bem diferente. O destino do voo era Pequim, próxima cidade-alvo da SARS.



GRIPE SUÍNA E SARS

A epidemia rumou para Pequim e uma nova onda de casos e mortes se instalou. A China seria a nação mais castigada na estatística final. Março, abril e maio foram os meses de pico da epidemia. Porém, em julho de 2003, o vírus se extinguiu: a epidemia partiu de maneira abrupta. Sua disseminação foi controlada e seu avanço contido. Saldo: mais de 8 mil infectados, pouco mais de 900 mortes e quase 30 países acometidos.

O planeta livrou-se de uma epidemia que matou, em média, 10% dos doentes. Um vírus extremamente letal para o que estamos acostumados. Usando uma comparação grosseira, o vírus da gripe suína de 2009 apresentou letalidade ao redor de 0,1% (uma morte em cada 1.000 doentes). Até novembro de 2009, a OMS registrou quase 8 mil mortes por gripe suína, o que dá para estimar um número de acometidos pela doença próximo a 8 milhões de pessoas. Se a SARS tivesse atingido essa cifra de doentes em 2003, supõe-se que 800 mil pessoas teriam morrido. No Brasil, seria algo em torno de 100 mil óbitos; escapamos de uma epidemia letal. As questões que se colocam são: por que a epidemia de SARS foi controlada, diferente da gripe suína que progrediu para plena globalização? Por que a SARS não seguiu os mesmos passos da gripe suína de 2009?

Conseguimos escapar da pandemia mortal pela SARS devido, em parte, ao alerta que a OMS disparou em março de 2003.¹⁸ A grande maioria das nações foi informada do novo vírus emergente e sobre sua gravidade. Os países ficaram em estado de alerta quanto à necessidade de isolar todo paciente suspeito de infecção pelo vírus da SARS. A mídia internacional amplificou a disseminação dos cuidados necessários para evitar a contaminação. Médicos e profissionais da saúde ficaram atentos aos doentes com sintomas de infecção respiratória que retornavam das áreas afetadas, que eram atualizadas diariamente pela OMS. O mapa da doença era informado on-line.¹⁹ A globalização disseminou o vírus, mas também nos auxiliou na divulgação da notícia e informação em tempo real. Suspeitos da doença eram imediatamente isolados em leitos específicos. Profissionais da saúde entravam em seus quartos com gorros, luvas, aventais, máscaras e óculos especiais. Pessoas que mantinham contato próximo com os doentes eram monitoradas, orientadas a permanecer em casa e procurar o hospital ao primeiro sintoma. Portos e aeroportos eram patrulhados em busca de recém-chegados com sintomas da doença. Aqueles que retornavam das



áreas afetadas eram orientados a procurar um médico caso iniciassem os sintomas. Quanto mais cedo isolar o doente contagioso mais fácil controlar a epidemia. Daí as críticas quanto à demora do governo chinês em notificar a OMS.

Todas essas medidas funcionaram. Os vírus emergidos dos doentes isolados não encontravam novos humanos suscetíveis para invadir. Esbarravam, agora, em borrachas das luvas, acrílico de óculos e algodão de máscaras, gorros e aventais. Conclusão: sem organismo para se replicar, o vírus se extinguiu. Fim da epidemia de 2003. Modelos matemáticos mostram como essas medidas tiveram sucesso. No início da epidemia, cada pessoa doente infectava cerca de outras três. Essas últimas, por sua vez, infectariam outras nove. Podemos imaginar o quanto a epidemia avançaria. Porém, após a implantação das medidas preventivas essa cadeia de transmissão despencou para próximo de zero. Um doente infectado pela SARS não conseguiria transmitir a doença. Nesse ponto o leitor poderia perguntar: mas não foi exatamente isso que fizemos no início da epidemia da gripe suína em 2009? Se as medidas foram as mesmas, por que a SARS desapareceu em semanas ao passo que a gripe suína atingiu todo o planeta?

Existem várias diferenças no comportamento de ambos os vírus. Os exemplos da transmissão do vírus da SARS observados no Hotel Metrópole, no condomínio Amoy Gardens e no voo CA112 são exceções do comportamento viral. Nesses locais ocorreu uma disseminação viral bem acima do normal, uma supercontaminação.²⁰ Em geral, o vírus da SARS foi menos contagioso que o da gripe suína. Para cada dez pessoas que mantêm contato próximo com um paciente portador da gripe suína, cerca de três desenvolvem a doença.²¹ Esse número, para a SARS, reduz para uma pessoa.²² Portanto, a dimensão da propagação do vírus da gripe suína é bem maior do que foi a da SARS. Podemos dizer, com isso, que o vírus influenza é mais contagioso do que o vírus da SARS.

Além disso, ambos se comportam de maneira diferente durante a infecção, o que explica como foi possível acabar com o vírus da SARS e não com o da gripe suína. Os pacientes com SARS iniciavam com sintomas leves que se acentuavam no decorrer dos dias. No início da doença esses pacientes eram bem menos contagiosos do que nos dias finais. Tudo indica que poucos vírus eram eliminados nos primeiros quatro dias de sintomas, diferente do que ocorria nos casos mais graves da doença ou



no momento em que os pacientes apresentavam piora clínica importante e abrupta, quando eliminavam grandes quantidades virais. Essa fase, geralmente, ocorria na segunda semana da doença.²³ Talvez por isso tantos médicos e enfermeiras foram infectados: mantinham maior contato com pacientes graves e, portanto, mais contagiosos. Cerca de 21% de todos os casos da SARS ocorreram com profissionais da saúde dos hospitais. Esse comportamento do vírus explica a facilidade de controle da epidemia. Um paciente suspeito da doença poderia ser isolado na fase inicial, que era menos contagiosa. Portanto, na fase tardia e mais contagiosa não teria mais contato com outras pessoas. Os médicos tinham tempo suficiente para identificar os doentes e isolá-los antes que transmitissem o vírus para um número grande de pessoas.

No caso da gripe suína ocorre o contrário. O paciente infectado, sem apresentar qualquer sintoma, já elimina o vírus nas primeiras 24 horas antes de surgir febre, dor de garganta, mal-estar e dores pelo corpo, e, uma vez sintomático, pode demorar em desconfiar de gripe. Perambula pelo trabalho, em casa e nas escolas distribuindo vírus a amigos e familiares. No momento em que é diagnosticado e isolado já é tarde.

VÍRUS SEMELHANTES QUE NOS ESPREITAM

A epidemia de 2003 foi letal e contagiosa, porém, fácil de controlar. Provou que a ficção pode se transformar em realidade e que não estamos livres de fatos semelhantes. É possível imaginar que surja uma nova pandemia pela SARS ou algum vírus semelhante. O risco existe.

Os cientistas descobriram que o vírus da SARS veio dos civetas para os trabalhadores dos restaurantes. Porém, nos mercados, os guaxinins também portavam o vírus, pois se infectaram nos aglomerados de animais a que foram submetidos. O vírus se disseminou entre os animais para depois saltar ao homem. Hoje sabemos qual animal selvagem alberga o vírus da SARS na natureza: os morcegos.^{24,25}

Estudos em Hong Kong mostraram que cerca de 10% dos morcegos capturados eliminam vírus semelhantes ao da SARS em suas secreções e fezes.²⁶ São reservatórios naturais do vírus, principalmente os da espécie morcego-ferradura.²⁷ Posteriormente, foi evidenciada a presença de outros vírus da



família da SARS em morcegos da África e América.^{28,29,30,31} Diversos vírus dessa família se multiplicam nos morcegos, com mutações constantes que podem alterar seu comportamento – eles estão batendo em nossas portas. Imagine quantos vírus mutantes estão dispersos nesses animais selvagens. A possibilidade de uma nova epidemia por algum vírus semelhante ao de 2003 é considerável e virá, provavelmente, dos morcegos.

VIDAS ESCONDIDAS

Quantas espécies de vida habitam nosso planeta? Zoólogos e botânicos descobrem cerca de 10 mil novas espécies a cada ano, e, com isso, cientistas estimam que ainda existam entre 7 a 14 milhões de espécies a serem descobertas. Os biólogos acreditam que 4 em cada 5 espécies ainda são desconhecidas.³²

A chance de uma epidemia chegar pelo contato humano direto com os morcegos é remota, porém esses mamíferos alados podem transmitir o vírus a animais mais próximos ao homem. Os morcegos percorrem quilômetros de distâncias levando o vírus para regiões distantes. Por terem vida relativamente longa, mais de 25 anos, mantêm o vírus circulando em suas espécies sem adoecerem. Sobrevoam criações de animais à noite, eliminando urina, fezes e secreções com vírus que podem alcançar os bebedouros dos animais ou reservatórios de água. Além disso, frutas mordidas, contendo a saliva dos morcegos podem permanecer no solo e serem apanhadas por qualquer outra espécie. Para nossa sorte o vírus não consegue infectar patos, galinhas, perus, codornas e gansos.³³ As imensas criações chinesas dessas aves estão fora de risco. Porém, outros animais são sujeitos à infecção por vírus semelhantes ao da SARS,³⁴ como o gato selvagem e o doméstico,³⁵ a raposa, o javali, o furão e o guaxinim – fortes candidatos à ponte de ligação entre o vírus do morcego e o homem. Criações de guaxinim são abundantes na China: fornecem a pele para o comércio e a carne para o consumo em pratos exóticos. O vírus pode saltar dos mamíferos alados e se disseminar nessas criações com facilidade.

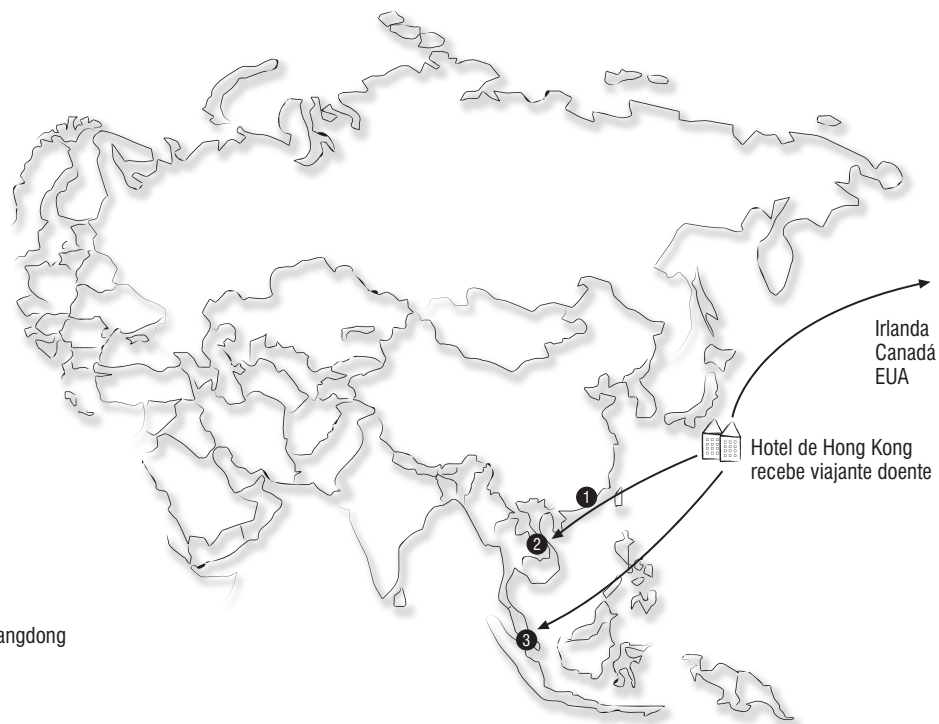
Porcos também podem ser infectados pelo vírus,³⁶ e suas criações, visitadas pelos morcegos, são alvos vulneráveis. Em 1994, um novo vírus (vírus Nipah) surgiu nas criações de porcos da Malásia através de excrementos

e frutas mordidas deixados pelos morcegos. A nova epidemia espalhou-se pelos suínos e atingiu os trabalhadores. Esse mesmo fato pode ocorrer com vírus semelhantes ao da SARS que circulam entre morcegos asiáticos. Além disso, os ratos do campo são também candidatos. Esses roedores podem se infectar e perambular pelas imediações das casas eliminando e transmitindo o vírus para outros animais domésticos. Ou ainda, o homem pode inalar os vírus eliminados nas secreções de ratos no piso de galpões, armazéns ou outras construções, que, ressecadas, podem ser suspensas pelo uso de vassouras.

Uma nova epidemia semelhante à SARS pode estourar a qualquer momento, com a mesma disseminação e letalidade. Entretanto, o novo vírus pode se comportar de maneira bem diferente do primeiro. Vários tipos de vírus semelhantes ao da SARS estão presentes nos morcegos, o que levaria a um tipo de contágio diferente. Se o doente eliminar o vírus logo no início da doença, como na gripe suína, a disseminação da epidemia será bem maior, e caso a letalidade seja a mesma (10%), o número de mortes será bem mais assustador do que em 2003. A próxima pandemia poderá ser mais devastadora e a maneira como surgirá é imprevisível.

Uma coisa é certa: vírus semelhantes ao da SARS estão por aí, nos morcegos, em qualquer lugar do planeta, aguardando a oportunidade de encontrar uma ponte para atingir o homem. Os fatos de 2003 podem se repetir, resta saber quando, onde, qual o poder de disseminação do vírus novo e sua letalidade. Novamente seremos surpreendidos pelas notícias da mídia: “A Organização Mundial da Saúde alerta o início de uma nova pandemia”.

GLOBALIZAÇÃO DA SARS



A SARS chega da província de Guangdong por um viajante que infecta hóspedes de um hotel em Hong Kong. Os indivíduos contaminados levam o vírus para outros países.