

## Biossegurança

### Biosecurity

Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa

Uma pessoa à procura de materiais que possam valer algum dinheiro revira sacolas e caixas em um lixão. De repente, um descuido. O catador se fere com uma seringa utilizada e abandonada no meio do lixo.

Fim de expediente para um profissional de um laboratório que lida com o bacilo da tuberculose. Ele encerra as atividades sem perceber que sua máscara de proteção estava mal colocada. Três semanas depois, o filho de sua empregada é diagnosticado com tuberculose.

Hong Kong, China. Um hóspede com sintomas de gripe permanece em um hotel por dois dias. Semanas depois, pessoas com a Síndrome Aguda Respiratória (Sars) são identificadas em cinco países, incluindo Canadá e Estados Unidos. A investigação mostra que os casos estavam relacionados ao paciente do hotel.

As situações acima dizem respeito a um conceito cada vez mais importante nos dias atuais: a biossegurança. Essa palavra resume um problema do tamanho do mundo, que envolve desde o controle de uma ameaça séria como a gripe do frango até o simples hábito de lavar, ou não, as mãos. Em síntese: quando o tema é biossegurança, o que está em pauta é a análise dos riscos a que está sujeita a vida.

#### Laboratórios

A preocupação com a biossegurança cresceu com a circulação, cada vez mais intensa, de pessoas e mercadorias em todo o mundo. A possibilidade do uso de vírus e bactérias em atentados terroristas também trouxe apreensão aos laboratórios e à entrada de substâncias contaminadas em um país.

Nos anos 70, uma série de estudos detectou que os profissionais de laboratórios de saúde apresentavam mais casos de tuberculose, hepatite B e shigelose – doença caracterizada pela presença de diarreia, febre e cólicas estomacais – do que pes-

soas envolvidas com outras atividades. Na Inglaterra, a incidência de tuberculose entre esses trabalhadores chegava a ser cinco vezes maior do que na população. Na Dinamarca, a proporção de casos de hepatite era sete vezes mais alta, se comparada com o restante das pessoas.

Na opinião de especialistas que discutem a biossegurança, o grande problema não está nas tecnologias disponíveis para eliminar ou minimizar os riscos e, sim, no comportamento dos profissionais. Como afirma a pesquisadora da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) Ana Beatriz Moraes, não basta ter bons equipamentos. “De nada adianta usar luvas de boa qualidade e atender ao telefone ou abrir a porta usando as mesmas luvas, pois outras pessoas tocarão nesses objetos sem proteção alguma”, explica. Para ela, é fundamental que todos os trabalhadores envolvidos em atividades que representem algum tipo de ameaça química ou biológica estejam preparados e dispostos a enxergar e apontar os problemas.

De acordo com o gerente-geral de Laboratórios da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Galdino Guttmann Bicho, ainda se nota uma dissociação dos conceitos qualidade e segurança. “Entretanto, já é consenso que essas duas questões devem estar interligadas. E é com essa visão que a Anvisa e o Ministério da Saúde vão promover um curso de gestão de biossegurança com qualidade”, adianta.

Durante o Seminário Internacional de Biossegurança em Saúde, realizado em agosto, na cidade de São Paulo, um ponto muito debatido foi a necessidade de criar uma cultura de biossegurança. É indispensável, na análise dos participantes, relacionar o risco de acidentes às práticas cotidianas dentro de um laboratório.

O consultor de biossegurança da Organização Mundial de Saúde (OMS), Jonathan Richmond, lembra que a maior responsabilidade sobre o controle de agentes

perigosos é do profissional, que entende o risco e conhece os mecanismos de controle. “Nenhum microbiologista quer levar um agente perigoso para sua casa ou espalhá-lo pela rua”, justifica. Mesmo assim, os erros podem aparecer. “Visitei um laboratório na China que trabalha com Sars e o que me chamou a atenção é que, embora houvesse muitas regras de segurança, as pessoas não estavam agindo dentro de uma cultura de segurança exigida para um ambiente como aquele. Além disso, não havia nenhum respirador que se encaixasse corretamente no meu rosto”, exemplifica Richmond.

Para a brasileira Denise Cardo, diretora da Divisão de Controle de Infecções do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) – órgão norte-americano responsável pelo controle de epidemias – medidas simples reduzem bastante a possibilidade de acidentes. É o caso da vacinação dos profissionais de saúde contra doenças como rubéola, tétano, gripe e hepatites ou, ainda, o uso de recursos como o álcool glicerinado para desinfecção. Ela reconhece, porém, que mesmo essas pequenas mudanças não são fáceis de serem implementadas. “Nós, profissionais de saúde, não nos julgamos suscetíveis aos riscos”. Denise Cardo acredita que a importância dos detalhes, muitas vezes, só é entendida nos momentos de crise. “O caso da Sars nos ensinou bastante. Os países que contiveram a contaminação nos hospitais, como Taiwan, não tiveram casos externos significativos, ao contrário de Hong Kong e China, que assistiram a uma rápida disseminação da epidemia.” China e Hong Kong somaram 7.082 casos, enquanto Taiwan – terceiro país em números de casos de Sars – somou 346 diagnósticos.

### Perto de todos

Mais recentemente, o tema biossegurança ultrapassou os limites dos laboratórios e hospitais com a constatação de que os riscos biológicos e químicos estão presentes também em outros ambientes. A biossegurança não está relacionada apenas a sistemas modernos de esterilização do ar de um laboratório ou câmaras de desinfecção das roupas de segurança. Um profissional de saúde que não lava suas mãos com a frequência adequada ou o lixo hospitalar descartado de maneira errada são práticas do dia-a-dia que também trazem riscos.

Nos resíduos hospitalares, os materiais perfurocortantes, como agulhas, lâminas e tubos de ensaio quebrados, ocupam lugar de destaque no fator perigo. Isso porque são materiais que entram em contato com substâncias contaminadas e podem facilmente provocar um corte na pele de uma pessoa sadia. Segundo a Gerente de Infra-estrutura em Serviços de Saúde da Anvisa, Regina Barcelos, há estudos mos-

trando que a possibilidade de se contrair hepatite B em um acidente com perfurocortantes é de 30% e, no caso da hepatite C, esse índice é de 1,8%.

Por isso, os especialistas da área defendem que os profissionais de limpeza e administração estejam familiarizados com os conceitos de segurança dos laboratórios. Normalmente, acontece um acidente com o responsável pela limpeza nesses locais porque uma agulha ou bisturi não foi descartado de maneira adequada pelo profissional de saúde.

Por mais básico que possa parecer, o hábito de lavar as mãos ainda é adotado com menos frequência do que o necessário. A gerente de Investigação e Prevenção de Infecções e dos Eventos Adversos da Anvisa, Adélia Marçal, acredita que esse ato ultrapassa a questão cultural. “A higiene demanda tempo. Às vezes, o profissional se encontra tão sobrecarregado pelo trabalho, que pula a ação de higiene para ir direto a ação assistencial, que é vista como mais importante”, justifica. Esse problema é maior quando o médico ou enfermeiro tem que se deslocar da sua área de trabalho para encontrar, por exemplo, uma pia. Adélia ressalta que fatores como a qualidade dos sabonetes também dificulta a realização de um procedimento simples como a lavagem das mãos. Se o sabão não for adequado, depois de um período a pele acaba ficando ressecada e descamada, o que apenas piora a situação, principalmente dos que lavam as mãos várias vezes ao dia.

Até mesmo a tecnologia criada para reduzir risco pode ser um problema quando mal utilizada. É o caso da “esterilização *flash*”, um procedimento recomendado para limpar materiais apenas em casos de urgência. No entanto, a técnica vem sendo empregada de modo rotineiro, mesmo havendo outros métodos de esterilização mais eficientes que podem ser utilizados quando não há necessidade imediata do material.

Desvios como esse tornam possível entender por que num país desenvolvido, como os Estados Unidos, entre 44 mil e 98 mil pacientes são vítimas de erro médico, anualmente. Ou, ainda, por que um em cada 10 pacientes, na Europa, volta do hospital com algum efeito adverso (como uma infecção, por exemplo) provocado pela falta de maiores cuidados com a segurança hospitalar.

### Outras fronteiras

A forma de abordar e estudar a biossegurança, nos últimos anos, ganhou novos contornos. Até mesmo o fator psicológico dos trabalhadores passou a ser considerado no momento da avaliação dos riscos. Para Paulo Starling, um dos coordenadores do Curso de

Especialização de Biossegurança em Instituições de Saúde do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, da Fiocruz, problemas como a falta de condições adequadas de trabalho e pressões por produtividade influenciam negativamente os resultados, mas poucas vezes são considerados. “O estresse psicossocial gera um sofrimento que provoca dificuldades na atenção e na capacidade de trabalho. A consequência é a desmotivação para a realização das suas atividades de maneira correta”, justifica. Segundo Paulo, para identificar a relação entre o estresse e o risco de acidente em um serviço de saúde basta fazer um mapa das áreas de risco e da incidência de doenças entre os profissionais da instituição.

Para o médico veterinário e especialista em segurança de transgênicos Sílvio Valle, a maior preocupação, no momento atual, deve ser com relação ao impacto da liberação de determinados produtos no am-

biente. Segundo ele, a discussão sobre biossegurança em serviços típicos de saúde, como hospitais e laboratórios, já está mais adiantada. Fora desses ambientes, porém, a idéia de biossegurança ainda não se consolidou. Ele cita o caso dos transgênicos, reconhecidos como produtos que envolvem risco, mas que ainda carecem de controle mais rígido. “O gado transgênico pode ser facilmente contido, caso se descubra algum problema de segurança em relação ao consumo de derivados do animal, mas quando se tratam de plantas e insetos, por exemplo, esse é um trabalho mais difícil”, alerta Valle.

Em todos esses casos, o ponto central é a certeza de que a reflexão sobre a segurança de todos os processos é fundamental para garantir a vida de pessoas, seja num pequeno acidente com uma seringa utilizada ou numa epidemia desencadeada a partir do contato entre hóspedes de um hotel.

## Terrorismo internacional

Os ataques com a bactéria do Antraz nos EUA, em 2001, tornaram realidade uma preocupação antiga: o uso de agentes perigosos em ataques terroristas. Atualmente, a discussão sobre biossegurança passa também pela segurança física dos laboratórios que trabalham com esse tipo de material.

De acordo com o consultor da OMS para assuntos de biossegurança Jonathan Richmond, apesar de o terrorismo ameaçar um número restrito de países, todo laboratório deve ser visto como um alvo potencial. Ele inclui o Brasil nesta lista. Para ele, a iniciativa brasileira de montar uma rede de laboratórios de nível de biossegurança segurança 3 (NB3), capazes de trabalhar com agentes perigosos como o vírus da hantavirose e a bactéria do Antraz, é fundamental

para aumentar a capacidade do país na área de diagnóstico. Entretanto, é indispensável que se pense também no controle do acesso aos agentes perigosos, ressalta. “Não existe sistema perfeito. O que podemos é diminuir os riscos, mas eles nunca serão totalmente eliminados”, sentencia. O transporte desses materiais também é um desafio.

Segundo Nicoletta Previsan, diretora de Vigilância e Resposta a Doenças Transmissíveis da OMS, há casos em que o serviço de correio desconhece o material que está transportando e as providências a serem tomadas, em caso de acidente. Ao mesmo tempo, surge outra preocupação: a identificação externa, nos pacotes com agentes perigosos, pode ser um atrativo para terroristas.