



“Como a pandemia da doença HIV seguramente deve ter-nos ensinado, no contexto de doenças contagiosas, não há em nenhum lugar no mundo do qual somos remotos e ninguém de que somos desligados.” - Instituto de Medicina, as Academias Nacionais de Ciência

A febre-amarela resulta em mais de 30.000 mortos por ano, infectando mais de 200,000 pessoas que vivem nas zonas tropicais da África e as Américas. Os sintomas variam de uma doença grave a uma gripe leve, incluindo icterícia da qual a febre-amarela tem o seu nome.

Os mosquitos são uma fonte natural de febre-amarela. Tem estado presente em África e nas Américas desde 1500, e pode ser facilmente transmitido para os seres humanos a partir de mosquitos infectados, e tem sido detectada em outros países transportados por viajantes de regresso.

Embora não existe uma vacina eficaz, o número de casos de febre-amarela está a crescer no mundo inteiro devido à manipulação do ser humano do mundo da ecologia. Desflorestação, que reivindica um valor estimado em 13 milhões de hectares de floresta por ano, e de urbanização, a migração do homem aos ambientes urbanos, contribuem para o contacto do mosquito e ajuda a disseminação viral.

A febre-amarela é um exemplo de um micróbio existente que se adaptou, novas linhas de espécies cruzadas ou relocadas para novos nichos geográficos ou configurações. A modificação humana do ambiente em que vivem e prosperam micróbios já formou novos caminhos para a evolução e a propagação de doenças infecciosas emergentes e actuais. A criação é uma tigela de mistura biológica com o tema de “sobrevivência do mais forte”, a por o homem contra o animal contra o patogénio.

MICRÓBIOS QUE SE MOVEM AO LONGO DE REDES

Uma nova era de doenças infecciosas esta a mão, com o ressurgimento de antigas doenças e o aparecimento de novas. O extremo do crescimento da população do mundo, mudando os factores ambientais, como desflorestação e da degradação dos recursos naturais, urbanização, bem como o estabelecimento de sistemas de produção concentrada de animais contribuam todos para uma convergência de recursos humanos, saúde animal e microbiana. Com as populações humanas cada vez mais a partilhar um físico comum entre si e com espécies de animais selvagens e domésticos, o risco de doenças infecciosas para atravessar de uma espécie para outra tem aumentado.

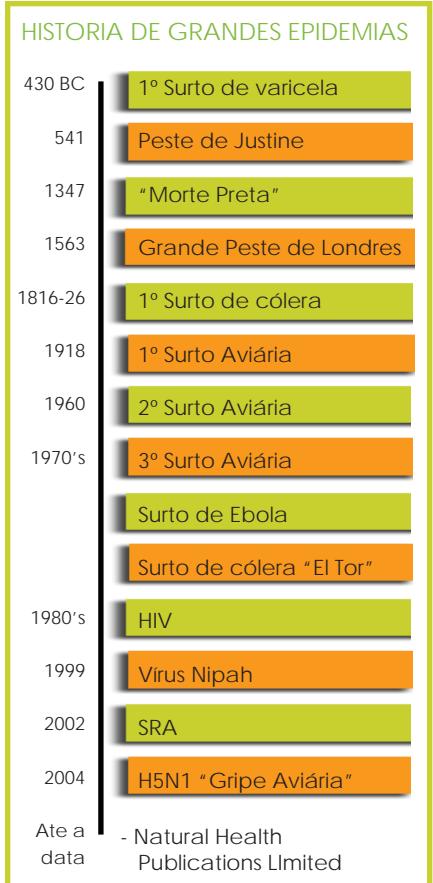
A prova desta interdependência dos seres humanos, animais e micróbios é visto dentro de produção animal. Crescente riqueza global está a gerar uma procura de carne e produtos animais. Para responder à procura, os sistemas de produção animal industrial estão agora dominantes em sociedades desenvolvidas.

Caracterizada por um grande número de animais do genótipo semelhantes que estão a ser levantados, predominantemente em confinidade, estes sistemas podem colocar menos ênfase na bio-exclusão e bio-contensão de medidas que resultam num aumento dos riscos de saúde pública e animal. O surgimento de novas e mais virulentas e mais resistentes micróbios é um desses riscos.

Influenza suína, que é uma doença endémica em suínos e carrega um subtipo que pode passar para o homem, é um produto altamente denso na produção animal. Se tornou mais conhecida “gripe suína” na parte inicial do século 20, como ela causou a “gripe espanhola” de 1918 a 1920 e matou mais de 20 milhões de pessoas. A gripe surgiu novamente em 1976 nos os E.U., promovendo os funcionários da saúde pública para anunciar um programa de vacinação nacional. Problemas de Relações públicas e atrasos levaram ao cancelamento do programa, mas não antes de 24 por cento de todos os cidadãos E.U. haviam recebido a vacina e o governo tinha gasto US \$ 400 milhões em relação ao esforço. Epidemias de peste aviária ainda ocorrem regularmente na América do Norte e Europa, e são vistas em outras partes do mundo.

Sistemas de produção alimentar de animais em países em desenvolvimento também figura forte potencial em epidemias. Segundo a FAO, em 2020 haverá um aumento de 50 por cento dos alimentos de origem animal, especialmente nos países em desenvolvimento. Na concentração da procura, os sistemas de produção baseados em países em desenvolvimento podem diminuir a atenção posta sobre a gestão de riscos. Associado com a já precária infra-estrutura de saúde pública e animal, isso representa uma triste perspectiva para os interessados com doenças como a gripe aviária, bem como o potencial para surtos de doenças transmissíveis que afectam a saúde humana.

O aumento nas populações produtor de alimentos de animais para



satisfazer a procura é um ingrediente presente emergente na tigela de mistura de recursos humanos, animais e micróbios. Um elemento adicionado é o movimento em direcção a produção de grandes centros populacionais, a fim de reduzir os custos dos transportes de mercadorias e outros produtos alimentícios. Associado com salientas ambientais, sobre utilização dos recursos, e infra-estruturas inadequadas e serviço social, essas áreas podem tornar-se nas “hot spots” de doenças infecciosas de amanhã.

INSTRUMENTOS E TECNOLOGIAS MANTÊM PROMESSA

Para promover e proteger a saúde pública em nossas próprias nações e contribuir para a melhoria da saúde de outras pessoas ao redor do mundo, temos que mudar o paradigma que tem impulsionado o modo como tradicionalmente abordamos a saúde pública e controle de doenças.

O livro de Jared Diamond, “Armas, Germes e Aço”, discute uma era cerca de 8000 a 10000 anos atrás, quando as populações humanas se tornaram estáveis e comunidades surgiram devido ao advento da agricultura. Novos diagnósticos, rede social e as tecnologias da Web semântica estão a criar uma nova ordem social nesta época e de que forma poderemos combater doenças. As mais recentes ferramentas e tecnologias oferecem esperança. Abordagens de “baixo para cima” para informação e comunicação de surtos torna possível através da tecnologia baseada em redes de colaboração para permitir travar focos ao mesmo tempo que também façam um novo sanitário comum.

Uma vítima do tsunami devastador de Dezembro de 2004, a região sudeste do estado indiano de Tamil Nadu sentiu os seus efeitos muito depois do evento. No meio diminuíram as condições sanitárias e contaminação abastecimento de água, a transmissão da doença era uma preocupação séria. Funcionários de Saúde estavam desesperados por ter uma rede de vigilância que permitiria o acompanhamento da doença em tempo real, a fim de prevenir e mitigar a maior propagação de agentes patogénicos dentro de Tamil Nadu e em outros estados.

Em 2005, Voxiva, um fornecedor internacional de gestão da informação, lançou Tamil Nadu Health Watch. Agora os trabalhadores da saúde, mesmo em áreas remotas poderão imediatamente relatar incidência de doença para gestores de saúde para iniciar uma resposta informada. O telefone e o sistema baseado na Web já reduziram incidência da doença, a mitigação de surtos potenciais divulgada dentro e fora das fronteiras da Índia.

Uma lição reforçada pelo exemplo Voxiva é a doença infecciosa que não tem necessidade de colocar uma ameaça directa à saúde de um país ou região, a fim de ter um impacto profundo sobre o bem-estar da nação. Quando à ameaça da gripe aviária atravessa fronteiras para encontrar novos hospedeiros, a realidade da capacidade das doenças infecciosas para

se deslocar de locais origens para destinos mundiais torna-se evidente, assim como a necessidade de ferramentas e tecnologias para facilitar uma abordagem de baixo para cima a doença vigilância.

SUMÁRIO

Saúde individual é influenciado pelas pessoas e os animais que nos rodeia, bem como o ambiente em que vivemos todos. Para melhor contribuir para a melhoria da saúde de outras pessoas ao redor do mundo, temos que mudar o paradigma que tem impulsionado o modo como tradicionalmente abordamos a intersecção da saúde pública e animal e da doença.

Estes novos desafios pedem aos líderes de adoptar um novo paradigma para a abordagem desta doença infecciosa no complexo, interligado mundo. Tomando como base os sucessos do passado e aprendendo com as experiências mais recentes, temos de realinhar as nossas parcerias de formas que irão melhorar a nossa capacidade de proteger a saúde do país e do mundo.

Para uma resposta eficaz às novas mudanças e desafios de saneamento, hoje, temos que deslocar o pensamento em termos de “interdependência”, e é preciso reconhecer e trabalhar dentro do contexto do nos sermos uma parte maior de um sistema biológico que liga todos estes componentes em conjunto.

Intriga: quem é o responsável?

Em 9 de Abril de 2003, um carregamento de 762 roedoras exóticas originárias de Acra, Gana, chegou aos Estados Unidos. Essa transferência continha ratos de sacos gigantes da Gâmbia (50 animais), esquilos corda (53), porco-espinhos (2), esquilos árvore (47), ratos com riscas (100), e arganaz (510). Acompanhando estes animais Texas estava um vírus inesperado que finalmente encontrou o seu caminho em pelo menos duas outras espécies animais, nos Estados Unidos (cães pradaria e seres humanos) e se espalham pelo menos em seis outros estados. O inesperado agente que, anteriormente não foi visto nos Estados Unidos, era um membro do grupo conhecido como macacos ortopoxvírus (CDC, 2003b). Deu um susto para a saúde pública e segurança a infra-estrutura interna, já em estado de maior consciencialização para a variola, e desafiaram a capacidade para enfrentar uma ameaça emergente de saúde nos Estados Unidos que não foi convenientemente cair sob o domínio de uma única agência federal.



Gambian pouched rat