

## **Doenças Infecciosas Emergentes: O Caso COVID-19**

Armando Aurélio Mabasso, Alda Ester Chongo, Irina Mendes de Sousa, Alberto Romão Sineque  
Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Ciências, Departamento de Ciências Biológicas

As doenças infecciosas emergentes (DIEs) podem ser categorizadas como (1) novas infecções que surgem como resultado de alterações ou evolução dos organismos existentes, (2) patógenos não reconhecidos anteriormente que aparecem em áreas que estão a sofrer mudanças ecológicas, (3) infecções reconhecidas que se espalham para novas populações ou áreas geográficas ou (4) doenças antigas reemergentes devido à resistência a antibióticos ou à falha de medidas de Saúde Pública. Os patógenos que causam doenças emergentes podem ser as bactérias, os fungos, os vírus, os protozoários e os helmintos. No entanto, neste momento, as principais preocupações de saúde pública associadas a doenças infecciosas emergentes estão relacionadas com os vírus. Existem numerosos exemplos, tais como o vírus Influenza A, HIV, vírus Ébola, Síndrome Respiratória do Médio Oriente e o recente coronavírus-19 (COVID-19).

Na classificação dos vírus existem uns com DNA e outros com RNA no seu genoma mas apenas os vírus com RNA são responsáveis por doenças emergentes uma vez que têm a capacidade de passar de animais para humanos. No entanto, isto é diferente no caso dos vírus com DNA que se sabe terem evoluído com os seres humanos. Os seres humanos partilham o ambiente e, conseqüentemente, os seus vírus, com os animais: a maioria dos vírus com RNA que causam doenças nos seres humanos provém dos animais e são designados por zoonoses. A maioria das doenças infecciosas emergentes e reemergentes que foram descritas até à data são causadas por estes vírus zoonóticos. Estes vírus propagam-se efectivamente em áreas marcadas por alta densidade populacional e associação próxima com animais, como a China e o Sudeste Asiático. De 1957 a 2019, a China e o Sudeste Asiático registaram pelo menos 5 pandemias diferentes, todas relacionadas com pessoas que vivem próximo de animais de produção. Embora possa ser difícil identificar e eliminar o reservatório natural no meio de um surto inicial, esforços precoces devem ser realizados para reduzir novos casos de transmissão de animais para humanos. A China adoptou estas medidas em 2003, quando realizou um abate massivo de gatos-de-algália (ou civetas) para deter o surto de SARS-coronavírus e matou 17.000 galinhas num mercado grossista de Hong Kong para conter a propagação da gripe aviária.

A capacidade do vírus de recombinar-se com outros vírus no mesmo hospedeiro é o factor mais importante no surgimento de novas doenças. Os vírus responsáveis pelas pandemias constituem na sua maioria, parte da flora normal humana, mas que através da recombinação com outros vírus (especialmente os de animais), eles ganham habilidade de escapar do sistema imune e causar doenças graves. Por exemplo, no passado, os coronavírus eram considerados patógenos virais humanos que causavam apenas doenças respiratórias auto-limitantes. Esta situação mudou com o surto de SARS-coronavírus em 2003 e agora com o SARS-coronavírus-2 (COVID-19), que causa doenças respiratórias e que se pode disseminar rapidamente de pessoa para pessoa. Dados recentes revelaram que o número de outras pessoas a quem uma pessoa infectada transmitirá a doença no caso do COVID-19 é de 2 a 3. Como o SARS-CoV-1, o COVID-19 teve a sua origem na China, disseminando-se depois para outras partes do mundo.

Embora a China pareça ter controlado a transmissão, uma vez que há redução do número de novos casos, os casos de COVID-19 estão a aumentar na Europa (o número de casos reportados diariamente na Europa já ultrapassou o da China quando esta estava no seu pico) e no Médio Oriente, e surgiram infecções em vários países. Mais de 100 países já relataram casos de COVID-19 confirmados em laboratório, com a Europa sendo considerada o novo epicentro do vírus.

Quais poderão ser as razões para esta mudança na dinâmica do COVID-19 no mundo? As razões são complexas e inter-relacionadas, como em muitas DIES. Os viajantes que regressaram da China para a Europa no início de Janeiro podem ter desencadeado um surto e podem ter passado despercebidos porque os critérios de teste eram muito restritos; quando estes foram expandidos, muitos casos surgiram repentinamente na Itália. O que pareceram ser surtos repentinos nos países europeus podem não ter sido devido a um afluxo de casos, mas sim um resultado de cadeias de transmissão que percolaram por 4-8 semanas, e agora pode-se esperar um crescimento exponencial. Adicionalmente, as tendências nas infecções por COVID-19 podem estar ligadas às estratégias adoptadas para o seu controle. Como a maioria dos casos da China estava num só lugar, na província de Hubei, e em grande parte concentrados numa cidade; Wuhan, as autoridades chinesas tiveram um relativo sucesso com a imposição da maior quarentena obrigatória da história da humanidade. No entanto, diferentes países em todo o continente europeu estão a adoptar estratégias diferentes para lidar com o coronavírus, que variam na sua

eficácia. De salientar que as escolhas comportamentais e de estilo de vida são também factores importantes a ter em conta, particularmente, a estigmatização pública entre populações específicas.

O estigma ocorre quando as pessoas associam negativamente uma doença infecciosa, como o COVID-19, a uma população específica. No caso do COVID-19, foi relatado um aumento na estigmatização de pessoas de áreas inicialmente afectadas pela epidemia. O estigma pode dar origem a estereótipos prejudiciais levando as pessoas a esconder a doença para evitar discriminação, impedindo-as de procurar atendimento médico imediato e desencorajando-as de adoptar comportamentos saudáveis e consequentemente contribuir para problemas de saúde mais graves, transmissão contínua e dificuldades no controle de doenças infecciosas durante um surto.

Em África, o Egipto foi o primeiro país com casos confirmados a 14 de Fevereiro do corrente ano. A 27 de Fevereiro, o primeiro caso na África Subsaariana foi confirmado na Nigéria. Oito dias depois, a África do Sul também anunciou o seu primeiro caso e, aproximadamente após duas semanas, confirmou um total de 62 infecções. A 16 de Março, vinte e nove países africanos já tinham reportado pelo menos um caso, com os sete primeiros países reportando um total de 331 casos; os vinte e dois países restantes contribuíram com apenas trinta e nove casos entre eles.

Preocupa-nos, que estes dados não reflitam a situação real no continente Africano e sendo assim o estado do COVID-19 em África requer mais atenção. Vários países africanos, incluindo Moçambique, ainda não comunicaram nenhuma infecção. Desde Dezembro de 2019, quando o surto começou a ser reportado na China, centenas de pessoas chegaram a Moçambique provenientes da China e de outros países que estão agora a enfrentar o surto. Pesquisas mostram que as pessoas podem ser contagiosas sem exibir nenhum sintoma e a medição da temperatura realizada como critério para realizar testes ou cumprir quarentena pode não constituir por si só uma medida eficaz.

Uma das principais recomendações que os profissionais de saúde chineses estão a dar a outros países é ‘testar cedo e agressivamente’. De acordo com o Instituto Nacional de Saúde de Moçambique, (entrevista na STV a 11.03.2020), apenas 4 pessoas tinham sido testadas em todo o país. O aumento do número de pessoas testadas poderia servir para fazer uma avaliação mais

precisa da infecção dentre os que chegam das áreas afectadas e os que apresentam sintomas. Estes testes revelariam um cenário mais preciso.

Todos os países afectados parecem ter sido apanhados de surpresa por este surto do COVID-19, apesar de alguns terem tido tempo para se prepararem. Os governos dos países africanos podem ainda ter uma janela de oportunidade para introduzir medidas de controle mais rígidas para as viagens e se necessário fechar as fronteiras com os países que já tenham reportado casos. Por causa da transmissão assintomática, esta pode ser a única medida eficaz para reduzir a entrada de vírus de outras regiões. Como o fechamento completo significaria uma escassez inevitável de bens básicos, alimentos e medicamentos e teria consequências económicas extremamente negativas para um país altamente dependente de importações, poderiam ser concedidas excepções para comércio e transporte de carga. Isto significaria, no entanto, a introdução de medidas de controle e de protecção adequadas para as pessoas ao longo das várias cadeias de valor. Os governos na Europa e na Ásia estão a enfrentar estes desafios e têm lições para partilhar.

É, também, possível que Moçambique já esteja a testemunhar a transmissão comunitária, onde uma pessoa que tenha vindo de uma região com surto, transmita a outras pessoas e que estas por sua vez, mesmo não tendo estado nesses países transmitam para os outros. As respostas em todo o mundo variaram na intensidade dos níveis de coerção associados às medidas de controle, mas todas foram projectadas para reduzir estes níveis de transmissão comunitária. A maioria das medidas, envolve alguma forma de ‘confinamento’, no qual populações inteiras de uma região devem evitar todo o contacto desnecessário com outras pessoas; escolas, teatros, cinemas e instalações desportivas estão fechados, hábitos de higiene mais rigorosos são incentivados através dos meios de comunicação de massa e famílias inteiras são solicitadas a ficar em quarentena em casos de suspeita de infecção. As medidas são desenhadas para ‘achatar a curva’ (ou intensidade) de modo a controlar a transmissão para que seja reduzida por um período mais longo, permitindo que os serviços de saúde lidem com a pressão adicional e não sejam sobrecarregados por um aumento repentino de casos. As dificuldades causadas por tais medidas podem ser consideráveis. As crianças precisarão de alguém que cuide delas e muitas pessoas de repente não conseguirão trabalhar. Os países estão a projectar uma variedade de respostas para aliviar estas dificuldades; os empregadores têm subsídios do governo para manter os

funcionários e garantir o seu salário, em vez das pessoas perderem os seus empregos, os supermercados estão a introduzir formas diferentes de atendimento e horários especiais para as pessoas vulneráveis e o licenciamento de restaurantes e bares é mais flexível para permitir que estes forneçam refeições para levar para casa (*take away*).

O COVID-19 está a desafiar os sistemas de saúde, mesmo nos países mais desenvolvidos do mundo. Nos países africanos, estes sistemas são frágeis e tendem a ser distribuídos de uma forma desigual e menos equipados para lidar com a escala do surto e consequentemente satisfazer o nível de atendimento necessário para a população mais vulnerável. Estes, incluem aqueles com HIV, tuberculose, malária e outras doenças bem como os que sofrem de carências nutricionais, das quais o continente africano também tem uma parcela muito grande. Baixos níveis de alfabetização e educação apresentam desafios adicionais para comunicar de forma eficaz as razões de mecanismos rígidos de controle (ou seja, para explicar por que agora as pessoas devem ficar em casa por um período muito longo), como as doenças são transmitidas e a necessidade de mudanças comportamentais, o que tornará mais difícil para as pessoas seguirem medidas estritas para controlar a disseminação de algo que pouco percebem. Por outro lado, as economias não são robustas o suficiente para subsidiar o sector privado em tempo de dificuldades, especialmente, como é provável, se essas medidas estiverem em vigor por um período muito longo. Moçambique terá de montar uma resposta adequadamente robusta e implementar medidas eficazes para mitigar o surto, especialmente para as populações vulneráveis. Tais medidas evitariam uma provável agitação social, à medida que os recursos hospitalares se forem esgotando e sobretudo quando o sistema de saúde ficar sobrecarregado.

Cientistas de todo o mundo estão a trabalhar contra o relógio para desenvolver uma vacina eficaz para o COVID-19. No entanto, a testagem levará pelo menos um ano e, mesmo quando a vacina estiver disponível, os desafios serão de atingir níveis de produção suficientes de forma rápida. Adicionalmente, decidir sobre como definir os grupos prioritários de vacinação e com a probabilidade de os países com baixos recursos terem de esperar muito mais tempo até que a vacina esteja disponível.

**O estilo de vida global mudou drasticamente e, em alguns aspectos, provavelmente para sempre. Será interessante ver como a vida recomeçará após a pandemia; muitas coisas serão diferentes, e temos de esperar que uma mudança corresponda a uma maior**

**conscientização sobre as medidas de prevenção e controle do COVID-19 e de outras doenças infecciosas com grande impacto na Saúde Pública.**

Autor correspondente: [alda.chongo@uem.mz](mailto:alda.chongo@uem.mz)

Maputo, 18 de Março de 2020