

Doenças emergentes e reemergentes: impactos para a população idosa



*Fernanda Belem Lopes de Meneses
Larissa Silva Costa
Maria Elisa Gonzalez Manso*

A partir das últimas décadas do século XX, seguindo a tendência mundial, observa-se no Brasil processos que têm resultado em mudanças no perfil das doenças que acometem a população, como um todo. Denominado de “Transição Epidemiológica”, se caracteriza por modificações no perfil de adoecimento das populações, onde há diminuição da mortalidade por doenças infecciosas e predomínio de óbitos por doenças cardiovasculares, neoplasias, causas externas e outras doenças e agravos não transmissíveis. Entretanto, esses processos não se aplicam de forma homogênea no território brasileiro, uma vez que o país é marcado por importantes desigualdades regionais e sociais.

A drástica diminuição da mortalidade e adoecimento causado pelas doenças infecciosas e transmissíveis está associado às modificações sociais tais como melhora das condições de vida e trabalho, maior cobertura por aposentadorias e pensões e diminuição dos óbitos por diarreias e por doenças imunopreveníveis, principalmente em crianças até cinco anos de idade.

Doenças imunopreveníveis são aquelas que são evitáveis por imunização, daí a importância do Programa Nacional de Imunizações (PNI). Criado em 1973, antes mesmo da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1988, foi importante para o controle dessas doenças no Brasil, por meio da imunização (vacinação e/ou aplicação de soros e/ou aplicação de imunoglobulinas) sistemática da população. O PNI abrange a população idosa, na qual se observa maior severidade das doenças infecciosas e onde a vacinação é fundamental para que haja um envelhecimento saudável.

Porém, apesar da importante diminuição das mortes por estas doenças, nota-se que, algumas destas ou estão ressurgindo e aumentando o número de pessoas acometidas, ou novas doenças infecciosas, para as quais ainda não há imunização, estão surgindo. Mas por quê?

Vários fatores são responsáveis. Assim, a acelerada urbanização e adensamento populacional nas cidades, modificações na ecologia e meio ambiente (desmatamento), poluição ambiental (lixo urbano) e condições sanitárias precárias são alguns destes. Além, os movimentos anti-vacina, existentes desde o século XVIII/XIX, tem, graças ao desenvolvimento dos meios de comunicação, proliferado.

Aliam-se a estes a desestruturação progressiva dos serviços de saúde, hábitos culturais e o aumento do intercâmbio internacional, que facilita a disseminação destas doenças, também são importantes.

Mas não apenas fatores ligados ao ser humano são importantes. Mudanças no comportamento de alguns agentes infecciosos, como a capacidade em infectar novos hospedeiros, menor sensibilidade às drogas e alterações genéticas e mutações tem papel relevante. Se destaca o uso indiscriminado de antibióticos (tanto pelas pessoas quanto por estar adicionados à ração do gado ovino, suíno e bovina, além de rações animais de forma geral) como responsável pela seleção de espécies bacterianas cada vez mais resistentes. O comportamento humano de não adesão ao tratamento, ou seja, de tratamentos antibióticos incompletos também tem sido responsabilizado.

Há ainda questões próprias da espécie humana, genéticas, que afetam a resposta imune e aumentam a susceptibilidade a contrair determinadas afecções.

Estas realidades tiveram e tem impactos no processo de disseminação de microrganismos e parasitas, modificando sua interação com o homem, de forma mais rápida do que anteriormente, surgindo condições para a emergência e difusão de novas doenças infecciosas, a modificação do comportamento de doenças já conhecidas e o ressurgimento de doenças consideradas, equivocadamente, erradicadas.

Conseqüentemente, a partir do início dos anos 90, surge, mesmo em países desenvolvidos, os conceitos de doenças infecciosas emergentes e reemergentes.

As doenças reemergentes ou resistentes às drogas são aquelas que reaparecem após um período de declínio significativo, como a cólera, tuberculose, sarampo, febre amarela e dengue no Brasil, ou ameaçam aumentar em futuro próximo, como se pensa sobre a poliomielite.

Já as doenças emergentes são as que surgem com impacto relevante sobre o ser humano, devido à sua gravidade em atingir órgãos e sistemas principais, e a possibilidade de sequelas limitadoras e mesmo morte, pelas repercussões sociais relacionadas à sua prevalência, reveladoras de degradação ambiental. Aqui, temos vários exemplos como H1N1, ebola, gripe suína, gripe aviária e o SARS-COV-2.

A denominação – doenças infecciosas emergentes e reemergentes – demonstra a busca de uma nova abordagem, visando identificar os instrumentos necessários para fundamentar e implementar novas estratégias de controle de doenças, em um mundo onde a introdução de novos fatores de risco e mudanças das características dos grupos a eles expostos ocorrem com extrema rapidez.

No Brasil, um exemplo clássico se relaciona com a construção da represa de Itaipu, a qual propiciou as condições necessárias ao aparecimento da malária no sul do país. Desmatamento, modificações no regime de águas e migração de pessoas, levou ao agravamento da malária no Brasil.

Ainda no país, a ocupação de novas áreas posteriores à intenso desmatamento da Mata Atlântica, tem levado à expansão da área de transmissão da leishmaniose tegumentar americana.

O reflorestamento e a ocupação humana nas proximidades de áreas reflorestadas levaram à emergência da doença de Lyme nos EUA. A proximidade entre seres humanos e animais, principalmente, aves e suínos na China, foi atribuído à emergência de novos vírus da gripe. A importação clandestina de fauna estrangeira pode ter sido responsável pela introdução do vírus do Nilo Ocidental em Nova Iorque, que está se disseminando por quase toda a costa atlântica dos EUA, já chegando ao Caribe, levado pela migração natural das aves, agora contaminadas.

Os primeiros relatos de uma doença com sinais e sintomas compatíveis com a dengue no Brasil, é datado de 1846. Entretanto, apenas no final de 1981 e início de 1982, foi caracterizado no Brasil um primeiro surto de dengue, causado pelos DENV-1 e DENV-4, restrito ao município de Boa Vista, Roraima, na região norte. Em 1986, após 4 anos sem a confirmação de novos casos de dengue, ocorreu a epidemia devido à introdução do DENV-1 no estado do Rio de Janeiro (RJ), que se espalhou para outros estados. O DENV-2 foi detectado, pela primeira vez no RJ, em 1990.

Nos anos seguintes, o DENV-1 e o DENV-2 co-circularam, causando epidemias em todo o país. Em dezembro de 2000, um sorotipo recém-introduzido, DENV-3, foi detectado inicialmente no RJ e rapidamente se espalhou para os outros estados do país. A epidemia de 2002, causada

principalmente pelo DENV-3, foi a maior e mais grave epidemia vivida no país até aquele momento.

Dezessete anos após sua introdução, o DENV-2 ressurgiu em 2007 causando uma grande epidemia em 2008, com uma maior proporção de dengue hemorrágica, mais do que o dobro do número de casos notificados nos anos anteriores. Em 2009, o DENV-1 ressurgiu com a possibilidade de uma nova epidemia, considerando a baixa circulação deste sorotipo desde o início da década. A epidemia de 2010 apresentou um padrão muito diferente das epidemias de 2002 e 2008, com o maior número de mortes relatadas, afetando todas as faixas etárias.

Nos últimos 20 anos, o Brasil tem realizado grandes avanços na vigilância epidemiológica. Em 2003, o vírus Influenza A H5N1 foi o incentivo para a elaboração do primeiro Plano de Contingência para Pandemia de Influenza. O Plano definiu as diretrizes para o fortalecimento da vigilância epidemiológica do país com a instituição de redes de laboratórios e de unidades sentinelas de síndromes respiratórias agudas graves (SRAG), rede nacional de alerta e resposta às emergências em saúde, os CIEVS (Centro de Informações Estratégicas e Resposta de Vigilância em Saúde), além de investimentos na produção nacional de vacina contra influenza.

Alguns anos depois, em 2009, a chegada do vírus Influenza A H1N1 encontrou uma rede mais estruturada que foi capaz de responder com uma vigilância eficiente, pelo menos em algumas Unidades da Federação. O Estado de São Paulo naquela época destacou-se pela sua capacidade laboratorial, enquanto o Paraná, pela sensibilidade de sua rede. Essa experiência permitiu uma melhora nos laboratórios para a tipagem dos subtipos virais e ampliação dos testes realizados, além da expansão da rede de vigilância de SRAG no país.

Estudos apontam que, nas últimas décadas, para os idosos, doenças respiratórias como infecção causada pelo vírus Influenza e suas complicações, tem sido destaque como causa de internação e óbito, principalmente, nas faixas etárias mais avançadas. A vacinação contra a influenza tem prevenido inúmeras mortes, com grande cobertura em pessoas idosas em todas as regiões brasileiras.

O Sars-CoV-2, agente causador da COVID-19, surgiu em dezembro de 2019 em Wuhan, China. Desse período em diante, expandiu-se para o mundo inteiro, sendo declarada como uma pandemia após a avaliação da severidade do vírus e rápida propagação pelo planeta e com o anúncio adicional do distanciamento social, como forma de contenção da disseminação da pandemia.

Os idosos são destaque na pandemia, sendo que, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as pessoas idosas estão lidando com as maiores ameaças e desafios causados pela COVID-19, já que possuem os maiores riscos de desenvolver a doença na sua forma mais severa.

O processo de envelhecimento traz consigo alterações orgânicas que necessitam de atenção e cuidado, visto que a incidência de doenças imunopreveníveis estão associadas com taxas de mortalidade preocupantes. A senescência está associada a alterações do sistema imunológico dos idosos, que diminuem a capacidade de defesa do corpo frente às infecções, sejam elas, virais ou bacterianas.

Portanto, pessoas idosas estão entre as mais vulneráveis no que se diz respeito às consequências graves causadas pelas doenças infecciosas: hospitalizações; óbitos; descompensações de doenças de base, como diabetes, cardiopatias e doenças pulmonares crônicas; maior risco para o infarto agudo do miocárdio ou acidente vascular encefálico; sequelas que representam impactos negativos na qualidade de vida, na perda da independência e autonomia do indivíduo.

Apesar do aumento da expectativa de vida, observa-se que muitos indivíduos vivem mais, sem obter melhorias nas condições socioeconômicas, sanitárias ou de vida. O Brasil está entre os países com maiores graus de desigualdade. Dessa forma, há necessidade de um olhar ampliado para as políticas econômicas e sociais, que favoreçam a diminuição das desigualdades sociais e que melhorem a qualidade de vida, de tal forma que estejam de acordo com as demandas da população, visando o controle efetivo das doenças infecciosas.

Um exemplo é a necessidade da ampliação do acesso à água tratada e à rede de esgoto sanitária, visto que a PNAD do IBGE realizada em 2018 demonstra que 47% da população brasileira não tem acesso à rede de esgoto e 16%, não tem acesso à água tratada. Logo, a ampliação desta cobertura é essencial para o controle sustentável de doenças transmitidas de forma oral-fecal, isto é, veiculadas pela água contaminada, tais como hepatites agudas e cólera.

Faz-se necessária estratégias voltadas para essa população no setor saúde, no qual profissionais e gestores de saúde devem estar preparados para acolher e responder às necessidades dos idosos.

Além disso, o sistema de saúde deve ter a capacidade de responder a problemas prioritários e emergentes, logo, há a necessidade de serem estruturados e planejados, de maneira que haja a incorporação de novos conhecimentos e tecnologias, visando a elaboração, implementação, avaliação e atualização contínua de estratégias de controle de doenças. A chegada do novo coronavírus colocou à prova a estrutura de vigilância existente no país, principalmente em um momento no qual a redução de investimentos no SUS e na pesquisa enfraquecem a capacidade de detecção precoce e de resposta.

O Brasil, que foi protagonista na epidemia de Zika, doença emergente, deve acompanhar o avanço de conhecimentos gerados no exterior e preparar-se para as pesquisas e demandas específicas que surgirão no país, incluindo diagnóstico, assistência, prevenção e promoção da saúde.

Atualmente, a vacinação assume papel de grande importância, tanto na proteção individual das doenças imunopreveníveis, quanto na proteção

coletiva, interrompendo, portanto, a transmissão destas doenças, evitando internações e óbitos.

Referências

ADEDOYIN, O.B.; SOYKAN, E. Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, [S.L.], p. 1-13, 2 set. 2020.

AZAMBUJA, H.C.S.; CARRIJO, M.F.; MARTINS, T.C.R.; LUCHESI, B. M. O impacto da vacinação contra influenza na morbimortalidade dos idosos nas regiões do Brasil entre 2010 e 2019. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.L.], v. 36, n. 2, p. 1-14, 2020.

BALLALAI, I. Vaccination and Longevity. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 741-742, 2017.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Agência IBGE Notícias. Características dos Domicílios: Um a cada três domicílios não tinha ligação com rede de esgoto em 2019. Brasília: *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas*, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações: Apresentação*. Brasília: Ministério da Saúde. 2020. Disponível em: < <http://pni.datasus.gov.br/apresentacao.asp>>. Acesso em 26 nov 2020.

CARNEIRO, R.A.F. *Doenças Emergentes, respostas rápidas de prevenção*. 2017. 104 f. Tese (Mestrado em Ciências da Saúde na área de Ciências Farmacêuticas) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2017.

CASTRO, A.P.R. de *et.al.* Promoção da saúde da pessoa idosa: ações realizadas na atenção primária à saúde. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 21, n.2, p. 155-163, 2018.

G.H.I. Harvard, *Global Monitoring of Disease Outbreak Preparedness: Preventing the Next Pandemic - A Shared Framework*, 2018. Disponível em: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/monitoring_report.pdf. Acesso em 14 fev 2021.

GRISOTTI, M. Doenças infecciosas emergentes e a emergência das doenças: uma revisão conceitual e novas questões. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 1095-1104, 2010.

LANA, R.M.; COELHO, F.C.; GOMES, M.F. C.; CRUZ, O.G.; BASTOS, L. S.; VILLELA, D.A.M.; CODEÇO, C.T. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.L.], v. 36, n. 3, p. 1-5, 2020.

LUNA, E. J. A. A emergência das doenças emergentes e as doenças infecciosas emergentes e reemergentes no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 229-243, 2002.

NERI, M. Onde estão os idosos? Conhecimento contra COVID-19. Fundação Getúlio Vargas. Centro de Políticas Sociais. Disponível em: <<https://www.cps.fgv.br/cps/bd/docs/Pesquisa-Covidage-FGV-Social-Marcelo-Neri.pdf>>. Acesso em 05 fev. 2021.

NUNES, P.C.G. *et.al.* 30 years of fatal dengue cases in Brazil: a review. *Bmc Public Health*, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 1-11, 2019.

PEDROSO, E.R.P.; ROCHA, M.O.C. Infecções emergentes e reemergentes. *Rev Med Minas Gerais*, Minas Gerais, v.19, n.2, p. 140-150. 2009.

PRATA, P.R. A transição epidemiológica no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p.168-175, 1992.

OLIVEIRA, F.A. *et.al.* Doenças infecciosas como causas de morte em idosos autopsiados. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, v. 37, n. 1, p. 33-36. 2004.

SOUZA, C.B.; GRALA, A.P.; VILLELA, M.M. Óbitos por Moléstias Parasitárias Negligenciadas no Brasil: doença de chagas, esquistossomose, leishmaniose e dengue. *Brazilian Journal of Development*, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 7718-7733, 2021.

WALDMAN, E.A. Doenças Infecciosas Emergentes e Reemergentes. *Rev USP*, São Paulo, n.51, p. 128-137, 2001.

WALDMAN, E.A.; SATOL, A.P.S. Trajetória das doenças infecciosas no Brasil nos últimos 50 anos: um contínuo desafio. *Rev Saúde Pública*, São Paulo, 2016; p.50 – 68, 2016.

Data de recebimento: 15/03/2021; Data de aceite: 20/06/2021

Imagem: Foto de Alex Green/Pexels

Fernanda Belem Lopes de Meneses – Graduada em Biomedicina no Centro Universitário São Camilo -SP.

Larissa Silva Costa - Graduada em Enfermagem no Centro Universitário São Camilo -SP.

Maria Elisa Gonzalez Manso - Doutora em Ciências Sociais, pós-doutorado e Mestrado em Gerontologia Social PUC SP. Médica e bacharel em Direito. Professora titular curso de medicina Centro Universitário São Camilo e orientadora docente Liga de Estudos do Processo de Envelhecimento LEPE São Camilo. E-mail: mansomeg@hotmail.com