

possível). E, de preferência, devem ser escolhidos respiradores sem válvula.

Nos restantes casos, o uso consistente e correcto de uma máscara cirúrgica ou de tecido com várias camadas confere uma protecção bastante significativa. A sua eficácia será enormemente aumentada se o uso for generalizado em ambientes fechados ou com uma grande concentração de pessoas. Sugestão: pode utilizar regularmente um conjunto de máscaras reutilizáveis de tecido e ter um respirador N95 (sem válvula) de reserva para alguma situação de elevado risco em que se venha a encontrar.

Quem está mais em risco?

A idade avançada foi desde cedo reconhecida como o mais relevante factor de risco de doença grave associada à COVID-19, em face do desproporcional número de óbitos ocorridos entre os infectados mais velhos. Em Agosto de 2020 a média de idade dos óbitos por COVID-19 em Portugal, de acordo com dados da DGS, situava-se nos 81,4 anos. Apesar de significar um risco bastante acrescido em relação aos mais novos, a infecção de um idoso com COVID-19 não significa de maneira nenhuma uma sentença de morte. A larga maioria dos infectados com mais de 70 anos sobrevive à doença. A juventude também não é uma garantia de invulnerabilidade, embora os casos muito graves entre os mais jovens sejam bastante raros.

Condições clínicas preexistentes têm também sido associadas a evoluções mais desfavoráveis da doença. Um estudo²¹ apresentado pelo Centro para o Controlo de Doenças chinês, com dados de 44 672 indivíduos e de 1023 mortes

por COVID-19, concluiu que as doenças cardiovasculares, a hipertensão, a diabetes, as doenças respiratórias e o cancro estavam associadas a um risco acrescido. No entanto, neste trabalho, não foi possível levar em consideração o efeito da idade. Afinal, é natural que as pessoas mais velhas sejam mais afectadas pela hipertensão, por exemplo. Uma outra análise²², realizada no Reino Unido, reunindo dados de 16 749 pacientes hospitalizados com COVID-19, mostrou que o risco de morte é superior em pessoas com doenças cardíacas, pulmonares e dos rins, com cancro, com demência e com obesidade. Neste estudo foram feitas algumas correcções estatísticas para levar em conta os efeitos separados da idade e do sexo.

No dia 1 de Julho de 2020 foi publicado na revista *Nature* um estudo²³ realizado por investigadores britânicos que procurou quantificar os factores que contribuem para o risco de morte associada à COVID-19. Um dos coordenadores do trabalho foi o médico inglês Ben Goldacre, que desde há vários anos tem sido um grande crítico da pseudociência na área da saúde, tendo-se tornado conhecido pelo seu activismo em prol da medicina baseada na evidência. A análise levou em conta os dados de mais de 17 milhões de pacientes adultos (a cada um deles foi atribuído um pseudónimo, para efeitos do estudo) que são seguidos em cuidados de saúde primários em Inglaterra. Entre os 17 milhões de pessoas atendidas que se encontravam há mais de um ano em consultas médicas foram identificadas 10 926 que morreram de causas relacionadas com a COVID-19.

Ser do sexo masculino representa um factor de risco acrescido em 59 por cento. Sem surpresa, também de acordo com os dados deste trabalho, o risco de morte associada à COVID-19 aumenta significativamente com a idade (Fig. 5).

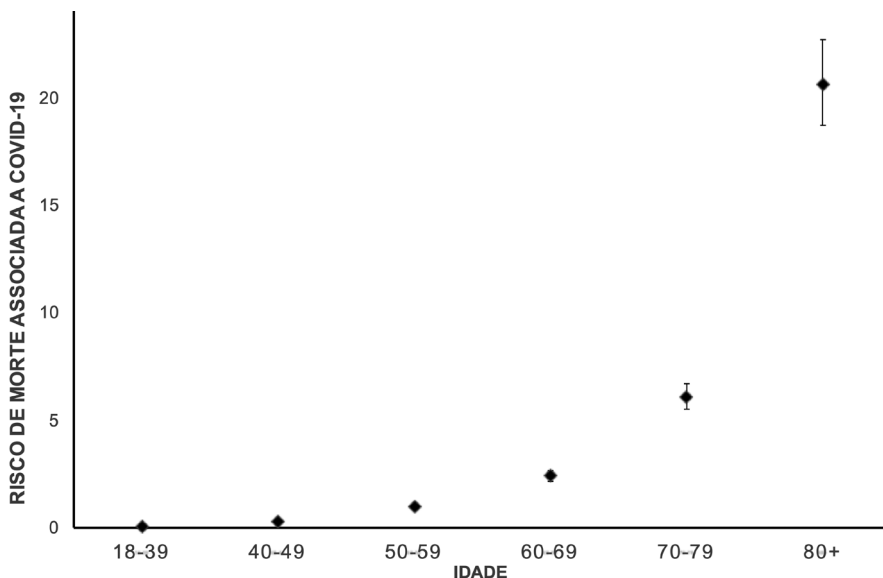


Figura 5 — Risco de morte associada a COVID-19 por faixa etária, tomando como referência o intervalo 50-59 anos (=1). Dados de Inglaterra, no Reino Unido. Intervalo de confiança de 95 por cento. São mostradas as barras de erro. Adaptado de Elizabeth J. Williamson *et al.*, «Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY», *Nature* 584 (2020), pp. 430-436

Tomando como referência a faixa etária entre os 50 e os 59 anos, as pessoas que têm entre 60 e 69 anos têm um risco de morte 2,4 vezes superior; dos 70 aos 79 anos esse risco multiplica-se por 6,07 vezes; e é 20 vezes mais alto entre os que têm acima de 80 anos. Em sentido inverso, as pessoas com idades entre 40 e 49 anos têm cerca de um terço do risco de morte dos cinquentenários; e os adultos dos 18 aos 39 ficam-se por seis por cento desse risco.

Também a obesidade está associada a um risco acrescido de morte (Fig. 6), que aumenta com o Índice de Massa Corporal (IMC), obtido dividindo o peso de uma pessoa (em quilogra-

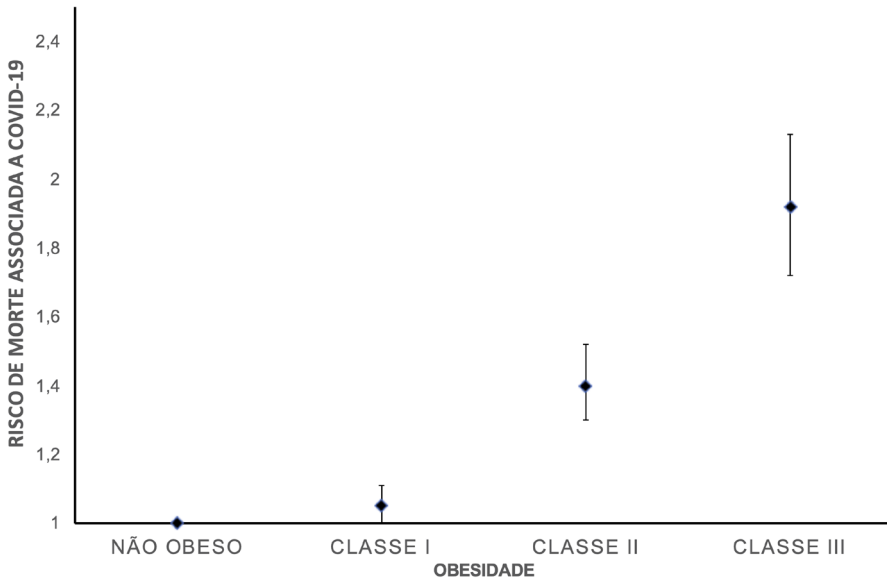


Figura 6 — Risco de morte associada a COVID-19 por situação de obesidade, tomando como referência a ausência de obesidade (=1). Dados de Inglaterra, no Reino Unido. Intervalo de confiança de 95 por cento. São mostradas as barras de erro. Adaptado de Elizabeth J. Williamson *et al.*, «Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY». *Nature* 584 (2020), pp. 430-436

mas, uma unidade de massa, uma vez que peso e massa são proporcionais) pelo quadrado da sua altura (em metros). No caso da obesidade de classe 1 (IMC entre 30 e 34,9) o aumento do risco é modesto: cerca de cinco por cento. Mas para os mais obesos, de classe 2 (IMC entre 35 e 39,9) e classe 3 (IMC superior a 40), o risco de morte associada a COVID-19 aumenta 40 e 92 por cento, respectivamente.

Curiosamente, as pessoas com hipertensão arterial até apresentam neste estudo um risco de morte dez por cento mais baixo do que aquelas com pressão arterial normal. Isto poderá estar associado à toma de certos medicamentos para a hipertensão

arterial, que inibem a ligação ao receptor ACE2 (ao qual se liga também a proteína da espícula do SARS-CoV-2). Uma outra análise, realizada por investigadores dinamarqueses e publicada em Junho de 2020²⁴ na revista *JAMA — The Journal of the American Medical Association*, levou em conta dados de 4480 doentes diagnosticados com COVID-19 que tomavam este tipo de medicamentos, concluindo que estes (ao contrário do que se chegou a supor inicialmente) não estavam associados a um aumento da mortalidade. Assim, as pessoas hipertensas devem manter a sua medicação e consultar sempre os seus médicos de família acerca de eventuais alterações.

As doenças respiratórias, excluindo a asma, representam um acréscimo de 63 por cento no risco de morte. A asma moderada e controlada não está associada a qualquer aumento do risco de morte por COVID-19. Já no caso da asma grave, com pelo menos uma crise aguda recente, o risco de morte pela doença viral é acrescido em 13 por cento.

Para as pessoas diagnosticadas com cancro há menos de um ano, o aumento do risco de morte associada a COVID-19 é de 72 por cento; de 15 por cento para diagnósticos há entre um e 4,9 anos; e sem aumento para indivíduos diagnosticados há mais de cinco anos.

A diabetes, dependendo da gravidade, está associada a um aumento do risco de morte entre 30 e 95 por cento. A função renal reduzida está associada a um aumento entre 30 por cento e duas vezes e meia, consoante a gravidade. Para a doença cardíaca crónica, esse aumento é de 17 por cento. No caso de problemas no fígado, o risco aumenta mais de 75 por cento. As doenças neurológicas, incluindo demências, mais do que duplicam o risco de morte associada a COVID-19. As pessoas sujeitas a transplante de um órgão têm um risco cerca de três

vezes e meia superior. E para outras pessoas imunodeprimidas esse aumento é de 2,21 vezes.

Impressionante é a associação do risco de morte à pobreza (Fig. 7), avaliada pelo Índice de Privação Múltipla, um indicador usado no Reino Unido que leva em conta o rendimento, emprego (ou desemprego), escolaridade, acesso a serviços de saúde, criminalidade da zona de residência e qualidade do ambiente local. As pessoas do quintil mais baixo (as mais pobres) têm um risco 79 por cento mais elevado de morrerem por COVID-19 do que aquelas que estão no quintil mais elevado.

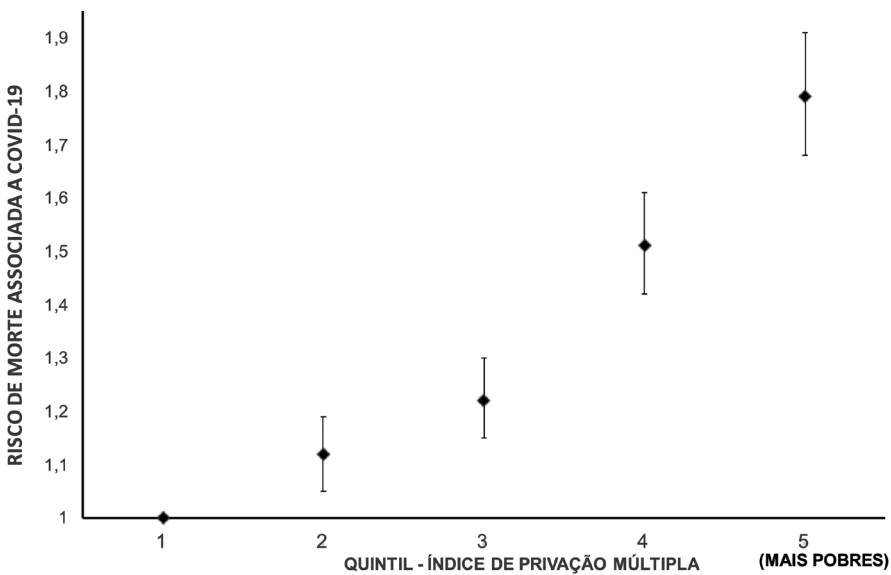


Figura 7 — Risco de morte associada a COVID-19 por quintil do Índice de Privação Múltipla, tomando como referência o quintil com menos privações (=1). Dados de Inglaterra, no Reino Unido. Intervalo de confiança de 95 por cento. São mostradas as barras de erro. Adaptado de Elizabeth J. Williamson *et al.*, «Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY». *Nature* 584 (2020), pp. 430-436

Ser muito pobre representa um aumento tão grande do risco de morte por COVID-19 como ser portador de uma doença no fígado. As pessoas do quintil de pobreza seguinte têm um risco acrescido em 50 por cento, ou seja, maior do que aquele que decorre da obesidade de classe 2. As razões deste risco acrescido poderão estar relacionadas com problemas médicos não devidamente controlados ou com uma dificuldade maior de acesso aos serviços de saúde. Ser pobre é, de facto, muito perigoso na perspectiva da história clínica...

Como reage o sistema imunitário ao SARS-CoV-2?

Vamos começar com uma perspectiva geral, acerca do que acontece quando as nossas células detectam um invasor, ou seja, moléculas características de agentes patogénicos (vírus, bactérias ou parasitas) provindos do exterior. A primeira coisa que as nossas células fazem é produzir pequenas proteínas, chamadas citoquinas. Algumas destas citoquinas activam glóbulos brancos que atacam directamente os vírus: digerem-nos, bombardeiam-nos com substâncias químicas e libertam ainda mais citoquinas.

Outras proteínas, chamadas interferões, impedem os vírus de se multiplicarem. Todas estas respostas provocam um processo de inflamação, que pode vir acompanhada de febre, inchaço e dor, que são sintomas de que o sistema imunitário está a funcionar conforme esperado. Estas medidas fazem parte do sistema imune inato, que está sempre a postos para actuar perante um ataque, quer haja agentes exteriores ao organismo quer não. O sistema imune inato é rápido (actua em minutos), funciona mais ou menos da mesma maneira