

## *O HOMEM NÃO FOI À LUA, OS CINTOS DE SEGURANÇA SÃO UM ATAQUE À LIBERDADE INDIVIDUAL E EU NÃO TOMO ESSA VACINA*

História de como a irracionalidade, a desinformação e o obscurantismo tentaram suplantar a Ciência ao longo dos anos

Desde Março de 2020 que a vida tal como a conhecíamos mudou substancialmente. A pandemia obrigou muitos de nós a ficar em casa, privou-nos do contacto com familiares queridos, restringiu a liberdade de circulação e instalou o receio de gestos tão simples como um beijo, um abraço ou um simples toque poderem ter consequências que outrora jamais imagináramos. Afinal de contas, só em Portugal, a COVID-19 foi responsável por mais de um milhão de infectados e quase 18 mil mortes ao dia de hoje. A solução apresentada em Dezembro último para ultrapassar a pandemia, uma vacina, apesar de rapidamente bem acolhida pela comunidade científica e pela população em geral, enfrenta ainda o cepticismo e a desconfiança de uma pequena mas barulhenta fatia da sociedade. O que faz estas pessoas desconfiar da vacina? E quão fundamentadas são estas suspeitas?

Ao longo da História fomos brindados com exemplos de como, apesar da evolução da Física, da Química, da Biologia, da Genética, da Imunologia, da Medicina e da Matemática, o ser humano se opôs de forma veemente e por vezes violenta à Ciência. “*E pur si muove!*”, terá dito Galileu Galilei, pai da Ciência moderna, ao ser obrigado a renegar o heliocentrismo perante o tribunal da Inquisição. A teoria da evolução das espécies e os princípios de selecção natural, postulados por Darwin, também encontraram forte oposição no final do século XIX e início do século XX. E até mesmo os princípios da genética mendeliana foram desacreditados por motivos políticos, contribuindo para a fome, miséria e morte na URSS durante a vigência de Josef Stalin.

Mas se outrora as principais fontes de negação da Ciência encontravam justificação na Religião ou na Política, sob forma de conseguir manter o domínio sobre as massas, mais inexplicável é o fenómeno de rejeição que brota directamente da sociedade e que encontra inúmeros exemplos desde meados do século XX. Desde a negação da ida do Homem à Lua, passando pela ideia amplificada pelo *The New York Times* de os cintos de segurança nos carros constituírem uma séria restrição à liberdade e uma violação dos direitos humanos e culminando na teoria de que o World Trade Center foi implodido com recurso a explosivos e não através de um atentado perpetrado através da utilização de aviões, são vários os exemplos de como a irracionalidade, a desinformação e o obscurantismo constituíram entraves à Ciência, ao progresso e à própria inteligência humana.

No caso da COVID-19 e das vacinas, encontramos aspectos perturbadoramente semelhantes. A forma como uma sociedade desenvolvida como a nossa, com uma possibilidade nunca antes vista de acesso a informação, questiona o que lhe é apresentado é, até certo ponto, saudável. Já a forma como se ultrapassam certas linhas vermelhas, recusando a Ciência, as explicações de pessoas habilitadas, idóneas e independentes, com anos de estudo e trabalho na matéria, em detrimento da pesquisa de conteúdo duvidoso ou de artigos de pseudociência lidos em grupos de Whatsapp ou Facebook geridos por fundamentalistas do negacionismo é pernicioso. Passámos do paradoxo socrático de “Só sei que nada sei” para um conjunto de certezas sustentadas por um nada, um exemplo perfeito do efeito Dunning-Kruger levado ao expoente máximo. De facto, é assoberto observar pessoas cheias de certezas sobre o mal que as vacinas podem causar, após 15 minutos de pesquisa nas redes sociais, em contraponto com cientistas que dedicaram, em muitos casos, mais de 30 anos da sua vida ao estudo, pesquisa e desenvolvimento de vacinas.

Se o leitor acredita que as vacinas fazem parte de uma conspiração mundial que visa o controlo da população através do 5G ou qualquer outra teoria mirabolante, é melhor ficarmos por aqui. Nada do que vai ler a seguir o vai fazer mudar de opinião e não será mais que uma enorme perda

de tempo. Por outro lado, se tem dúvidas ou não acredita na segurança ou eficácia das vacinas, se tem receio por algo que leu nos jornais ou na *internet*, ou por ter conhecimento de um amigo ou familiar que desenvolveu um efeito adverso após a toma da vacina ou, mesmo vacinado contraiu a infecção pelo SARS-CoV-2, dê-se uma oportunidade de ler os próximos parágrafos.

Em Ciência, há várias formas de estratificar a força de uma determinada evidência. No lado mais fraco, mas ainda assim válido, da evidência temos as opiniões individuais dos peritos e os relatos de casos isolados (o equivalente a conhecer um caso). Lamentavelmente, o método científico não contemplou a pesquisa *facebookiana* como parte da evidência científica. No lado mais forte da evidência temos as meta-análises e os ensaios aleatorizados controlados (RCTs, do inglês *randomised controlled trials*). Os RCTs, de uma forma simplista e abreviada, são estudos nos quais centenas ou milhares de voluntários são alocados a diferentes intervenções (receber um tratamento A vs. receber um tratamento B ou não receber qualquer tratamento) de forma aleatória de modo a minimizar qualquer viés ou factor confundente. Estes indivíduos são depois seguidos por um determinado período de tempo e analisam-se um conjunto de resultados clínicos e efeitos adversos decorrentes dessas intervenções. Foi desta maneira que as vacinas actualmente disponíveis em Portugal mostraram eficácia e segurança no combate ao SARS-CoV-2 e é por isso que devemos confiar nelas.

Uma das críticas frequentemente enunciada como argumento para a decisão de não-vacinação prende-se com o facto de a vacina não garantir 100% de protecção contra a infecção pelo vírus. Infelizmente, apenas a morte e os impostos são garantidos nesta vida. A vacina contra a gripe sazonal não é infalível, a pílula não garante eficácia de 100% para impedir uma gravidez e o preservativo não previne por completo a possibilidade de contrair uma doença sexualmente transmissível. No entanto, os resultados que se prendem com a eficácia das vacinas são substancialmente encorajadores e compelem à sua administração. Vamos tomar como exemplo a vacina da Pfizer. No RCT que determinou a sua eficácia, mais de 43.000 participantes foram aleatorizados na proporção de 1:1 para receber a vacina ou uma substância placebo desprovida de qualquer utilidade clínica para o efeito (neste caso, soro fisiológico). Nem os voluntários nem os investigadores sabiam, à data da administração e durante o seguimento, que participantes tinham recebido a vacina ou o placebo. Os resultados do estudo foram esmagadores: a incidência de infecção pelo SARS-CoV-2 após a vacina foi 20 vezes inferior no grupo que foi efectivamente vacinado comparativamente ao placebo, garantindo uma eficácia de 95% na prevenção da COVID-19. Mais ainda, a incidência de doença grave provocada pelo vírus foi 10 vezes superior no grupo não vacinado. Outros estudos relativos à mesma vacina, com maior período de seguimento e incidindo sobretudo em doentes mais idosos, demonstraram também uma importante redução na mortalidade, que em alguns casos excedeu os 90%. No global, como mostram os diferentes ensaios clínicos, as vacinas são eficazes na prevenção da infecção, na diminuição do número de casos sintomáticos, na diminuição do número de internamentos por doença grave e no número de óbitos associados à COVID-19.

Outro dos argumentos utilizado para a recusa na vacinação é o medo de reacções adversas. Uma vez mais, é do conhecimento geral que tudo na vida (e a Medicina não é excepção) tem um risco. Como digo frequentemente aos doentes que me perguntam se determinado medicamento tem riscos, vir à consulta é um risco, atravessar a passadeira em frente ao Hospital é um risco, viver é um risco. Tomar a vacina não é excepção. Importa, no entanto, entender que nem todos os efeitos adversos verificados podem ser atribuídos ou imputados à vacina. Como qualquer estudante de Estatística sabe, correlação não implica causalidade. Todos os dias morrem pessoas previamente saudáveis vítimas de morte súbita, inexplicavelmente aos olhos de quem os conhecia. Se, por absurdo, toda a população fosse vacinada no mesmo dia, seria expectável e praticamente seguro que, no dia seguinte, várias pessoas falecessem subitamente sem que nada o fizesse prever e sem

necessariamente ser devido à vacina. Mesmo os tão propalados e mediatizados casos de tromboembolismo pulmonar associados a uma das vacinas podem ser explicados por um possível sobrediagnóstico decorrente de uma preocupação excessiva das populações e dos próprios profissionais de saúde em rastrear indivíduos assintomáticos ou pauci-sintomáticos, cujo medo e ansiedade leva a procurar os sistemas de saúde sem real necessidade aparente. Em Medicina, sabemos que fazendo muitos exames aos doentes, mesmo sem necessidade, acabaremos por encontrar achados clínicos, por vezes importantes, outros absolutamente irrelevantes, muitos deles não relacionados ou atribuídos aos sintomas, que levam ao diagnóstico de condições clínicas. Se essas condições são consequência da vacina? Provavelmente não. Uma vez mais, correlação não implica causalidade.

Mas não querendo fugir ou escamotear a questão, os efeitos adversos relacionados com a vacina realmente existem e a sua ocorrência foi demonstrada nos ensaios clínicos. No entanto, apesar da sua existência, a vacina, além de considerada eficaz, foi igualmente considerada segura. O perfil de efeitos adversos verificado consiste essencialmente em sintomas *minor* como dor no local da inoculação, fadiga, cefaleias, febre ou dor articular e foram classificados como ligeiros. Mais importante ainda, quando graves, a sua incidência não foi estatisticamente superior comparativamente ao grupo que recebeu o placebo. Como explicar então o elevadíssimo número de reacções reportadas nas bases de dados para o efeito e que excede largamente o número das reportadas com outros fármacos cuja frequência e tempo de utilização é largamente superior, como o paracetamol, o ibuprofeno, o diazepam ou a insulina? A mediatização da pandemia e das próprias vacinas levou a que não só os mecanismos de farmacovigilância estivessem, como devem, extremamente atentos a reacções adversas, mas também a que a população valorizasse e reportasse os efeitos secundários de uma forma nunca antes vista. Prova disso é que enquanto com os fármacos anteriormente mencionados menos de 20% das reacções adversas são reportadas por não-profissionais de saúde, com as vacinas mais de 50% são notificadas pela população. Mas, uma vez mais, na sua larguíssima maioria, estes efeitos adversos são ligeiros, de rápida resolução, não necessariamente provocados pela própria vacina e o risco é incomparavelmente inferior ao das potenciais consequências da infecção pelo SARS-CoV-2.

Por último, uma chamada de atenção para a forma como se comunica e transmite a informação. Num tempo em que o acesso a informação de qualidade se tornou praticamente universal e à distância de um clique, importa recordar que a pandemia da desinformação e das *fake news* tem de ser controlada. É fundamental distinguir factos de opiniões. Distinguir Ciência de experimentalismo e obscurantismo. E distinguir bom jornalismo de mau jornalismo. Nos próximos meses, à medida que cada vez mais pessoas estiverem vacinadas, começarão a surgir notícias de que continuam a ocorrer surtos em lares e a falecer pessoas por COVID-19. Pior ainda, surgirão notícias de que, percentualmente, o número de doentes internados e de óbitos verificados será, em número absoluto, superior na população de vacinados que na de não-vacinados. Não se surpreenda, caro leitor, mas não se deixe enganar. Utilizemos o exemplo dos cintos de segurança como forma de comparação. Verificou-se que em 1000 acidentes de viação graves, 50 condutores não usavam cinto de segurança, enquanto 950 cumpriam a lei. Dos 50 transgressores, 15 sobreviveram e 35 faleceram, comparativamente a 840 sobreviventes e 110 óbitos no grupo que levava cinto de segurança. No dia seguinte, um jornal resolve publicar a seguinte parangona: “75% dos condutores que falecem em acidentes de viação levam cinto de segurança. Dos 145 óbitos verificados, 110 correspondem a pessoas que utilizam cinto de segurança”. A primeira reacção do público será interpretar esta informação como uma total ineficácia dos cintos de segurança na prevenção da sinistralidade rodoviária. No entanto, aquilo que se verifica na verdade é que 70% (35/50) dos condutores que não levavam cinto de segurança acabaram por falecer, comparativamente a apenas 11% (110/950) dos que levavam o cinto posto. Deste modo, seria expectável que em 950 acidentes graves sem cinto de segurança

tivessem falecido 665 pessoas, em vez de 110, o que significa que na verdade a utilização do cinto permitiu salvar a vida a 555 pessoas. O cinto de segurança não é infalível, a vacina não garante a imortalidade, mas ambos salvam muitas vidas. Use o cinto de segurança. E vacine-se.

José Agapito Fonseca