

Ao germe o que é do germe: doenças europeias e destruição da civilização andina¹

Domingo Martínez Castilla²

Tradução: Jaime de Almeida³
Thais Rosalina de Jesus Tural⁴

Y murió [Guaina Cápac] en la ciudad de Tumi de pestilencia de sarampión, birgoelas. Y de la temeridad de la muerte se huyó de la conuerción de los hombres y se metió dentro de una piedra. Y allí dentro se murió cin que lo supieran y mandó antes que muriera que no se publicara su muerte.

E morreu [Huayna Cápac] na cidade de Tumi em decorrência do sarampo, varíolas. E com medo da morte, fugiu do contato com os homens e se enfiou em uma gruta. E lá morreu, sem que soubessem e mandou antes de morrer que sua morte não fosse divulgada. (AYALA, 1988)

Guamán Poma

Tradução recebida em: 25/09/2019

Tradução aprovada para publicação em: 15/01/2020

¹ Artigo publicado originalmente na revista *Márgenes. Encuentro y debate*, ano VI, n. 10-11, SUR, Lima, outubro de 1993.

² Domingo Martínez Castilla é professor aposentado da Universidade de Missouri-Columbia, onde atuava também como pesquisador associado da Unidade de Ciências Sociais da Faculdade de Agricultura.

³ Jaime de Almeida é doutor em História Social pela Universidade de São Paulo e possui pós-doutorado pela Universidade de Paris I. E-mail: jaimeida@terra.com.br.

⁴ Thais Rosalina de Jesus Tural é doutoranda em História pela Universidade de Brasília. E-mail: tural.thais@gmail.com.

Os Incas

A bela Micay, esposa *chachapoya*⁵ de Cusi Huaman, *orejón*⁶ cusquenho, aprendeu a enfrentar a epidemia, e dirige o exército de mulheres vestidas de branco que levam alívio aos quatro *suyos*⁷. É o ano de 1525 quando essa estranha praga se espalha pelos Andes sem que ninguém seja capaz de detê-la. Dois anos mais tarde, Huayna Capac⁸, um dos homens mais poderosos da Terra, recusa-se a seguir os conselhos de Micay e, trancado em seu palácio quitenho, não pode evitar que a enfermidade transponha as paredes de pedra e reclame a sua vida e, logo depois, a de Ninan Cuyochi, o filho que tivera com a *coya*⁹ Cusi Rimay, um herdeiro escolhido tardiamente mas, aparentemente, aceito pelas *panacas*¹⁰ de Cuzco. Os deuses andinos falharam, e é o começo do fim.

Por mais de 150 das 1.041 páginas do romance *The Incas*, de Daniel Peters (1991)¹¹, a doença vinda do ultramar é a protagonista principal. Neste sentido, ela provavelmente se aproxima muito mais da verdade do que as versões aceitas acerca da destruição do Tawantinsuyu que, por razões que a psicologia e a antropologia deveriam explicar, colocam muito mais peso em fatores criados e – em termos gerais – controlados pelo ser humano, do que em outros que não reforçam o antropocentrismo característico da inefável cultura ocidental e cristã.

Em contraste com a apresentação de Peters, María Rostworowski (1998), em sua consagrada *Historia del Tahuantinsuyu*, menciona a enfermidade em três parágrafos, mas não se percebe se esse fenômeno estaria integrado na sua análise.¹² *La destrucción*

⁵ Nota dos tradutores (NT): os chachapoyas se concentravam à margem esquerda do rio Marañon, ocupando território dos atuais departamentos peruanos de Amazonas, San Martín e La Libertad. Foram conquistados pelos incas por volta de 1470.

⁶ NT: os membros da nobreza incaica eram chamados *orejones*, por usar botoques nas orelhas.

⁷ NT: o chamado império Inca, Tawantinsuyu ou Tahuantinsuyu, tinha 4 Suyos (regiões ou divisões).

⁸ NT: é considerado o último imperador inca; pai de Huáscar e Atahualpa.

⁹ NT: esposa principal.

¹⁰ NT: as panacas eram linhagens constituídas pelos descendentes de cada um dos incas; ou seja, eram *ayllus* (comunidades sociais extensas) *reais*.

¹¹ Obra de ficção, com personagens e situações históricas e imaginárias.

¹² Apesar dos três parágrafos na página 154, que mencionam a epidemia "de varíola ou sarampo que dizimou a população do Tahuantinsuyu" e indicam que tais doenças "causaram danos terríveis aos habitantes dos

del Imperio de los Incas, de Espinoza Soriano (1993), para citar um segundo trabalho da mesma época, não atribui importância alguma às epidemias, em que pese o título do seu livro. Algo semelhante ocorre com *The Inca Empire*¹³, de Thomas C. Patterson (1991), que adota um enfoque marxista bastante convencional.

Os trabalhos mencionados e os de muitos outros, desde o cronista Pedro Cieza de León até os nossos dias, contribuíram sem dúvida para uma melhor compreensão de como foi possível que uma civilização tão antiga e sólida como a andina (cuja expressão mais espetacular, do ponto de vista europeu, foi o Tawantinsuyu), tenha oferecido uma resistência tão fraca à invasão e exploração europeia. Rostworowski, por exemplo, dá muita ênfase à impossibilidade de sustentar a prática andina de *reciprocidade* em larga escala do Tawantinsuyu; Espinoza Soriano enfatiza o papel das etnias submetidas como aliadas dos espanhóis contra o Incário; e Patterson baseia sua análise na luta de classes. Nesses, como em quase todos os estudos prévios, omite-se quase sempre o papel que as epidemias puderam ter desempenhado como as melhores aliadas dos espanhóis que, se lermos as crônicas, praticamente encontraram a cama feita. Nos casos em que as epidemias são mencionadas e, inclusive, documentadas, não se avaliam as consequências dessas doenças e nem do despovoamento acarretado por elas.¹⁴

Por que a omissão?

Mosquetes, rodas e aço, ritos e mitos, mastins assassinos e cavalos, intrigas políticas, Pizarros e Cahuides, Huáscar e Atahualpa e outras criações do homem recebem,

Andes", não se fez no livro uma avaliação do significado político, militar e econômico daquela mortalidade. Além disso, nas reflexões finais, quando a autora se refere às "causas visíveis e às causas profundas" da destruição do Estado Inca (p. 286), as epidemias não aparecem em nenhum dos dois papéis.

¹³ Nessa obra, as doenças apenas aparecem ao se mencionar a morte de Huayna Cápac e os estragos causados pelas três ondas epidêmicas do século XVI.

¹⁴ Existem alguns estudos demográficos que mencionam o provável efeito de grandes epidemias. Um deles é o de José Luis Rénique e Efraín Trelles (1984), baseado em informações do governo colonial, em que a composição demográfica é estudada localmente no final do século XVI, após a terceira grande epidemia. É provável que existam outros trabalhos também baseados em visitas e livros paroquiais, mas as análises tendem a omitir os efeitos das primeiras epidemias.

portanto, quase toda a atenção de cronistas da época e de historiadores modernos. Apesar da enorme magnitude das epidemias de 1525-1527, 1546 e 1558-1559, entre as registradas e documentadas nas crônicas da conquista do Tawantinsuyu, o estudo de seu impacto sobre a destruição da civilização andina foi omitido por razões que merecem ser ponderadas.

Uma hipótese simples das razões para esta omissão é o antropocentrismo já mencionado que caracteriza o pensamento judaico-cristão. Um dos princípios básicos deste paradigma estipula a ideia de progresso na evolução das espécies e da cultura, que evidentemente não poderia conduzir a outra coisa senão a essa espécie particular chamada *Homo sapiens*, e à cultura dominante. Em outras palavras, supõe-se que a passagem do tempo é sinônimo de progresso, e que o ser humano é a culminação da evolução das outras espécies: o rei da criação.

E não seria assim? Certamente muitos leitores já estão fazendo essa pergunta, cuja resposta é necessariamente filosófica, dependendo da percepção que tenhamos do mundo material. Os avanços científicos no campo da evolução biológica confirmam que todas e cada uma das espécies, incluindo o *Homo sapiens*, têm uma origem que deve mais à casualidade do que à necessidade. Mas o pensamento judaico-cristão-ocidental, desde o livro do Gênesis ao Manifesto Comunista, está empapado dessa ideia de progresso, da marcha desde um estado primitivo até formas superiores, que gira em torno do homem e de suas realizações, de diversas formas do determinismo histórico, muitas vezes disfarçadas de especulações filosóficas complicadas e frequentemente incompreensíveis.

E isto vem ao caso porque fornece uma das hipóteses para explicar por que tão pouca atenção é dada à morte de talvez 95 de cada 100 nativos americanos num período tão curto de tempo. Aparentemente, não podemos aceitar que seres inferiores e simples, como vírus ou bactérias, possam influenciar tão consideravelmente o destino da humanidade.

Os conquistadores, obviamente, não têm nenhum interesse em desviar a atenção do relato de suas façanhas, aços e bíblias, para uns insetos sem importância e sobre os quais não têm nenhum controle. E os conquistados, já sem controle de sua própria

história, sofrem desse antigo preconceito animal que iguala doença com sujeira e perigo, mas que o homem, tão consciente de si mesmo, transforma em culpa, pecado e vergonha.

(Entre os conquistadores, surgiu uma teoria – outra – muito peculiar e relativamente recente para explicar a catástrofe da civilização andina, e que é mencionada aqui somente para que se observe até que ponto chega a imaginação eurocêntrica de Vargas Llosa que, depois de dizer tudo o que é politicamente correto sobre os primeiros conquistadores – "espadachins, semianalfabetos [...] que, antes mesmo de terminar a conquista do Império Inca, já estavam se despedaçando mutuamente" – afirma que eles "representavam uma cultura em que germinava [...] algo novo, exótico, na história do homem": a liberdade individual, uma "prática desconhecida" frente à qual "todas as outras [culturas] sucumbiriam." (VARGAS LLOSA, 1986)¹⁵ Em muitos lugares, as culturas locais, sem dúvida, sucumbiram, mas a germinação parece arrastar-se desde a chegada dos invasores europeus).

Ausência nas crônicas

Referências às epidemias de varíola, particularmente às primeiras que açoitaram a América, são mais abundantes no México do que nos Andes e na bacia do Mississippi; provavelmente, porque os cronistas já estavam presentes quando a varíola atacou no México. O mesmo não ocorre nas outras áreas mencionadas, já que nelas a doença se antecipou em vários anos à chegada física dos europeus.

Os estragos já haviam ocorrido quando Hernando de Soto explorou o Mississippi, encontrando inúmeros assentamentos abandonados, muitos deles com armazéns de milho intactos e terras de cultivo abandonadas. E algo semelhante aconteceu no Tawantinsuyu, onde a doença já havia chegado, provavelmente, até ao Altiplano antes que os espanhóis pisassem em Tumbes.

O que aconteceu no México? A história da queda dessa federação de cidades,

¹⁵ Efraín Trelles também se refere a esse texto (MANRIQUE 1992).

hoje conhecida como Império Asteca, leva muito mais em conta o papel das enfermidades, especialmente a varíola, que chegou em Veracruz em 1520 na pessoa de um negro infectado que fazia parte do exército de Pánfilo de Narvaez, cujo objetivo, ironicamente, era conter a aventura de Cortés.

Robert Charles Padden num trabalho interessante sobre a conquista do México, descreve

o furioso ataque de um inimigo invisível que foi de longe o pior assassino: a varíola [...]: em duas semanas, a epidemia devastou a costa de Veracruz a Cempoalla, com níveis de mortalidade local entre 50 e 100 por cento. O próprio ar estava contaminado por secreções nasofaríngeas, por crostas secas das lesões das pessoas infectadas, e por corpos insepultos e excrementos. [...] não demorou muito tempo e a enfermidade assassina estava sitiando a capital (PADDEN, 1970, p. 206).

Para ilustrar esses estragos, Padden cita o *Códice Florentino* de Fray Bernardino de Sahagún:

Era [o mês de] Tepeilhuitl quando começou, e se espalhou entre as pessoas com grande destruição. Alguns estavam cobertos (com pústulas) em todas partes – seus rostos, suas cabeças, seus peitos, etc. Houve grandes estragos. Muitos morreram. Não podiam andar, e estavam deitados em suas camas e lugares de descanso. Não podiam mover-se; não podiam mexer-se, não podiam mudar de posição nem deitar-se de lado, de bruços ou de barriga para cima. E quando se mexiam, gritavam de dor [...] E muitos desmaiavam, havia mortes por fome, [pois] ninguém podia cuidar [dos enfermos] (PADDEN, 1970, p. 260).

E assim foi como a varíola facilitou o segundo e definitivo ataque de Cortés. Em 1531, o sarampo atingiu o México e, a partir daí, devastou todo o continente. E também deve-se levar em conta o tifo, a cólera, a peste bubônica e muitas formas de gripe.

Continente roubado

Hoje [1993], em praticamente todo o mundo, exceto na América, na Austrália, Nova Zelândia e em algumas outras áreas isoladas como a África do Sul [até 1994] e no Havaí, todos os países possuem governos liderados por nativos. Tal é o caso dos países hoje considerados "velhos", como nações europeias, asiáticas e norte-africanas, e de

outros que escaparam do jugo formal do colonialismo nos últimos cinquenta anos, como a maioria dos países da África negra e da Oceania. Nem a roda, a escrita, a pólvora, a geometria euclidiana, nem muito menos a raça, explicam essa diferença de destinos históricos.

Galeano descreve e denuncia amplamente os abusos cometidos pelos conquistadores de antes e de hoje em *As Veias Abertas da América Latina*. Mas Ronald Wright (1992), em seu documentado, belo e comovente livro *Stolen Continents* propõe que, no caso da América, a resposta pode ser dada com uma só palavra: doença. A Europa possuía armas biológicas que o destino vinha acumulando por milênios e que não existiam na América antes de 1492, incluindo enfermidades conhecidas nossas: cólera, gripe, febre amarela e malária, e outras hoje menos comuns: varíola (aparentemente erradicada) e peste bubônica.

A mortalidade causada por essas doenças é difícil de se perceber. Ainda que historiadores e demógrafos não concordem a respeito dos níveis de população na América há 500 anos, parece que depois de cem anos do chamado encontro dos dois mundos, apenas um em cada dez nativos americanos sobreviveu. E esses números ainda estão sendo revisados, e sempre em direção a uma maior mortalidade. A população dos Andes parece ter sido superior a quatorze milhões, e a dos nativos norte-americanos é estimada hoje em vinte milhões antes da chegada de Colombo; embora até poucos anos atrás o número ensinado nas escolas ficasse entre um e dois milhões, muito conveniente para reforçar a ideia de que a América do Norte era um continente vazio e, portanto, disponível para quem o ocupasse primeiro.

Os micróbios como entidades biológicas

Para evitar percepções antropocêntricas, é interessante que o leitor observe as coisas do ponto de vista dos germes (termo que inclui aqui vírus, bactérias e demais causas de doenças infecciosas). Como qualquer outra forma de vida, eles estão interessados em reproduzir seus genes ao máximo e, por isso, provocam mudanças

dramáticas no organismo hospedeiro, fazendo com que, por exemplo, ele espirre ou tenha diarreia, ou inclusive alterando o seu comportamento, como quando o indivíduo doente morde outros indivíduos – o que acontece com a raiva – para transformá-lo num elemento ativo de propagação da doença.

O doente, por outro lado, tenta se defender de mil maneiras. A nível coletivo e multigeracional, a forma mais eficaz e permanente, mas que somente se alcança após várias gerações, é a imunidade genética, que se consegue por seleção natural. A nível individual, o infectado se defende como pode: por exemplo, produz mais glóbulos brancos que destroem os invasores; eleva a temperatura do corpo para na prática tentar cozinhar os germes; muda a dieta; e produz anticorpos específicos para alguns invasores, que tornam aquele indivíduo imune a novos ataques. Os invasores, por sua vez, reagem contra essas defesas. Um exemplo claro é a gripe, cujo vírus sofre mutações constantemente, tornando inúteis os esforços do indivíduo em produzir anticorpos, que se tornam obsoletos muito facilmente.

Os vírus são casos interessantes pois, para se reproduzirem, utilizam diretamente aminoácidos das células do indivíduo enfermo. Um caso extremo é o dos vírus que induzem imunodeficiência, entre os quais os mais conhecidos são o humano e o símio, que causam AIDS nos primatas (o *Homo sapiens* é um primata). O que esses vírus fazem é atacar o sistema responsável pela produção de anticorpos. De certa forma – e pede-se ao leitor que se recorde desta metáfora – funcionam como uma arma que ataca somente os soldados de um exército, mas a todos eles. E se a isso adicionarmos as mutações comuns em todos os vírus, é fácil entender por que curar a AIDS é uma tarefa tão difícil.

Doenças epidêmicas

Há doenças que estão sempre entre as pessoas, como a malária e teníase: aparecem em qualquer lugar, e há sempre alguns enfermos. Em contrapartida, as doenças infecciosas epidêmicas emergem aparentemente do nada e rapidamente infectam um

grande número de indivíduos, graças a formas altamente eficientes de contágio. Outra característica das doenças epidêmicas é que geralmente apresentam quadros agudos: o paciente ou morre ou se recupera totalmente (exceto pelas manchas não-infecciosas, como são as chamadas "marcas" da varíola ou do sarampo) e, em caso de recuperação, é comum que desenvolva anticorpos que o tornam imune a ataques posteriores. Finalmente, os germes que causam epidemias geralmente precisam viver no indivíduo enfermo, e não podem sobreviver de forma independente.

Epidemia e autoestima

Imagine, leitor, os sentimentos e as ideias dos espanhóis e dos nativos na época das grandes epidemias. Por um lado, os nativos morrem em grandes números, ao passo que os espanhóis parecem (porque a maioria dos adultos o são) imunes às doenças. Entre aqueles, não é difícil imaginar o desenvolvimento de explicações religiosas, como identificar os invasores como os favoritos dos deuses, já que as epidemias só podem ser entendidas como de origem divina; e entre os conquistadores, a ideia de que o nativo é uma raça fraca e, portanto, inferior, incapaz de resistir às doenças que para eles são de crianças. Daí até a ideia do destino manifesto bastará apenas mais um pequeno passo.

Estas percepções devem ter sido profundamente gravadas nas consciências coletivas de conquistadores e conquistados. E, com o fim das epidemias, converteram-se provavelmente em mitos muito difíceis de erradicar e que contribuem à perpetuação do conceito de superior/inferior.

Hoje, não é difícil aceitar a explicação de por que as doenças afetaram tanto os nativos deste continente: simplesmente eles careciam de anticorpos contra aquelas enfermidades epidêmicas. Sabe-se que quem não possui anticorpos para muitas doenças, é suscetível a contraí-las. A maneira de evitar isso é com vacina ou desenvolvendo anticorpos nos primeiros anos de vida, como acontece com as doenças da infância. (Note-se que para essas doenças não existe maior resistência genética, como, entre outros, afirma Rostworowski (1998): é necessário adquirir imunidade.) A população humana da

América tinha estado isolada de outros seres humanos por milhares de anos: pelo menos doze mil, que é a idade mínima aceita sem reserva para o povoamento das Américas (há obras recentes, como as escavações da Pedra Furada no Brasil e de Monte Verde no Chile, que poderiam elevar este número para mais de 30.000 anos; porém essas evidências ainda são muito discutidas, bem como as conclusões de alguns trabalhos baseados em variações genética e linguística). Em todo caso, é um número considerável de anos do ponto de vista da curta vida humana.

O que isto sugere é, em primeiro lugar, que as doenças que dizimaram os nativos americanos são relativamente recentes. Não poderiam ter mais de doze mil anos, porque se esse fosse o caso teriam cruzado Beríngia com os primeiros imigrantes asiáticos. Além disso, evidências genéticas e linguísticas demonstram que a ocupação humana da América aconteceu em pelo menos três ondas: a primeira, com as datas ainda em discussão mencionadas no parágrafo anterior, dá origem à família linguística chamada *ameríndia*, que abarca todas as línguas do México ao sul, incluindo também a grande maioria das línguas norte-americanas; a segunda onda corresponde à família linguística chamada *Na-Dené*, concentrada principalmente na costa do Pacífico norte, mas cuja representação mais meridional se apresenta na língua Navajo, na América do Norte; e a terceira e última onda, restrita a grupos esquimós, chegou ao continente há dois mil anos ou, talvez, menos.

Disto se deduz que as epidemias em questão deviam ser doenças muito raras há três ou quatro mil anos atrás, ou relativamente recentes na história da humanidade porque, de outro modo, provavelmente teriam chegado à América com as duas últimas migrações.

Os Incas conquistando a Europa?

O ano 1992, o quinto centenário da – entre outras coisas – chegada de muitos germes à América, serviu para que a imaginação popular, encorajada em alguns casos pela acadêmica, especulasse muito sobre o provável caminho que poderia ter sido tomado pela civilização nesse continente, caso tivessem sido dadas algumas outras condições: se

Huáscar não estivesse em guerra contra Atahualpa, se Moctezuma e seu séquito não tivessem dependido tanto de astrólogos (que na época, tal como agora, previam principalmente catástrofes), ou se Colombo se perdesse no Mar Oceano e os europeus demorassem mais cinquenta anos a chegar. Para alguns, as coisas teriam sido diferentes sem guerra civil ou ritual nos Andes. Em outras palavras, ao mito da superioridade cultural europeia opõe-se uma certa tendência a imaginar que as condições de sujeição das civilizações americanas se deram em razão de circunstâncias aleatórias próprias dos anos em que ocorreram as diversas conquistas.

Para aceitar esta explicação, seria necessário demonstrar pelo menos uma das seguintes hipóteses: (I) que haveria civilizações americanas sem problemas internos circunstanciais e que seriam capazes de sobreviver ilesas à invasão europeia; ou (II) que por alguma casualidade histórica incrível, *todas* as civilizações americanas estavam sofrendo de problemas circunstanciais internos que as tornaram frágeis contra o ataque europeu.

Na prática, são pouquíssimos os grupos humanos na América que mantiveram suas tradições e seguiram um caminho de afirmação étnica como pode-se encontrar em muitas ex-colônias asiáticas e africanas. A norma foi o despovoamento e a substituição por imigrantes, ou a miscigenação genética e cultural. (Com exceção dos grupos étnicos *isolados* na Amazônia, o caso mais notável parece ser o dos Cuna¹⁶ do Panamá, que conseguiram manter muitas das suas tradições).

Em suma, explicações baseadas em circunstâncias históricas são difíceis de sustentar, e isso, aparentemente, daria razão aos que defendem a todo custo a superioridade intrínseca do paradigma europeu de desenvolvimento.

As epidemias trazidas à América pelos europeus são uma sólida hipótese para explicar a catástrofe cultural e populacional do século XVI, mas sua mera existência não permite qualquer solução alternativa. Em outras palavras, não teria sido possível evitar a catástrofe: mais cedo ou mais tarde o efeito teria sido o mesmo, a menos que a invasão

¹⁶ NT: povo indígena de língua chibcha que ocupa trechos da costa caribe do Panamá e da Colômbia.

européia tivesse ocorrido após a descoberta do princípio das vacinas, o que está fora de questão para a época que estamos tratando.

E isto significa que, mesmo no caso hipotético de que alguma civilização americana "descobrisse" a Europa ou a Ásia, as doenças teriam dizimado os eventuais conquistadores, a menos que ocorresse o contrário: que as enfermidades levadas à Europa pelos exploradores nativos americanos devastassem primeiro os europeus. Entretanto, não havia doenças epidêmicas americanas capazes de se disseminar com a mesma facilidade e eficiência que a varíola, o sarampo e a cólera. (Geralmente, aceita-se que a sífilis foi a única doença importante levada da América para a Europa, mas notemos que ela não possui as características das outras epidemias que se espalham pelo ar, roupas ou água: a sífilis requer contato físico para se deslocar de um indivíduo para outro, o que torna sua disseminação mais lenta e sua prevenção mais fácil).

Em conclusão, as armas infecciosas americanas eram notoriamente inferiores às europeias. Isto sem dúvida pode ser interpretado como uma espécie de fatalidade que, embora não antropocêntrica, seria determinista ao fim das contas. Se, em princípio, rejeitarmos qualquer determinismo, devemos buscar outra explicação circunstancial.

Direcionalidade das epidemias

Para buscar tal explicação, é necessário transpor os limites estreitos da história judaico-cristã convencional, que geralmente se limita aos homens, às suas obras, às suas intrigas e às suas instituições.

É necessário descobrir o que aconteceu na Eurásia durante os poucos milênios (poucos em relação à antiguidade da espécie *Homo Sapiens*, estimada entre 100.000 e 200.000 anos), em que não houve contato com os homens americanos, e que permitiu o desenvolvimento dessas doenças peculiares. Não tendo surgido na América uma série de epidemias semelhantes, então algo especial deve ter acontecido na Eurásia, que não aconteceu na América.

Em um dos muitos trabalhos publicados por ocasião dos 500 anos, Jared

Diamond (1992) discute essa questão com bastante detalhe. Os parágrafos a seguir são, em grande parte, uma síntese de suas hipóteses acerca das razões que determinaram esse intercâmbio desigual de germes.

Primeiro, Diamond observa que as doenças que atingiram mais duramente o ser humano em períodos recentes têm sua origem em doenças animais. Esse grupo de patologias inclui varíola, cólera, sarampo, peste bubônica, influenza ou gripe, tuberculose e, muito mais recentemente, AIDS. Entre elas, as doenças epidêmicas propriamente ditas caracterizam-se por aparecer em intervalos relativamente longos e por afetar um grande número de pessoas cada vez que surgem. Como exemplo, o autor cita a maior epidemia singular na história da humanidade, a gripe espanhola no final da primeira guerra mundial, que matou 21 milhões de pessoas.

Como mencionado nos parágrafos anteriores, as epidemias são caracterizadas por quadros agudos, portanto ocorrem esporadicamente, uma vez que infectam praticamente toda a população (entendida como um grupo humano relativamente fechado) e, após um curto período de tempo, restam apenas os indivíduos mortos e indivíduos imunes. O germe não tem mais ninguém para infectar e, assim, desaparece até que, depois de alguns anos ou talvez décadas, um indivíduo doente proveniente de outra população volte a introduzi-lo entre "novos" indivíduos que não tenham anticorpos.

Diamond apresenta um caso muito ilustrativo, que vale a pena traduzir:

A história do sarampo nas remotas Ilhas Feroe no Atlântico Norte apresenta um exemplo clássico desse processo. Um surto grave dessa doença atingiu as Feroe em 1781 e logo desapareceu, deixando as ilhas sem sarampo até que um carpinteiro infectado chegou da Dinamarca em 1846. Depois de três meses, quase toda a população das Feroe (7.782 pessoas) adoeceu com sarampo, morrendo ou se recuperando, e fazendo com que o vírus desaparecesse novamente até a próxima epidemia. Estudos mostram que o sarampo é suscetível à extinção em qualquer população humana de menos de meio milhão de pessoas (DIAMOND, 1992, p. 68).

Em outras palavras, para que essas doenças se mantenham presentes, elas requerem populações relativamente grandes (no sentido definido acima), pois, de outro modo, os germes não podem subsistir dentro de uma determinada população.

Por esta razão, epidemias em massa são eventos históricos relativamente recentes, já que os vírus ou as bactérias não podem prevalecer em sociedades agrícolas ou pecuárias com populações dispersas e com pouco contato entre si. Note-se que não se afirma aqui que essas ou outras doenças semelhantes não existiram, mas que para subsistirem requerem grandes populações. Como em outras espécies animais, é altamente provável que muitas doenças tenham ocorrido apenas muito localmente e tenham desaparecido sem deixar vestígios.

Como muitas adaptações biológicas, a transmissão muito eficiente de uma doença pode causar a própria extinção do germe. Devido precisamente a essa eficiência, o germe se encontra muito rapidamente sem mais pessoas para infectar.

As chamadas doenças infecciosas da infância não têm nenhuma preferência especial pelas crianças. Em populações grandes e interconectadas, como as que caracterizam grande parte do mundo atual, a maioria dos adultos são imunes a essas doenças por terem sido infectados quando crianças, e por isso os germes não têm outra opção senão atacar as crianças que carecem de anticorpos. Na verdade, essas doenças “da infância” podem causar estragos nas poucas populações remanescentes isoladas do mundo, como lamentáveis experiências recentes ainda mostram na Amazônia.

Os melhores amigos do homem

Como já adiantado, essas doenças decorrem de doenças animais; desse modo, é de se esperar que os germes se comportem de forma semelhante em outras espécies: ou seja, quadros agudos que, portanto, também requerem grandes populações, que se dão somente em animais sociais, como ruminantes e porcos. Ao domesticar esses animais, o homem também estava se aproximando dos germes que, pela seleção natural e saltos mutacionais afetariam, mais cedo ou mais tarde, os seres humanos. Obviamente, quanto mais próximo o animal do homem, maiores as chances de o patógeno migrar e se adaptar ao novo hospedeiro. É provável que muitos germes potencialmente epidêmicos tenham atacado pequenas populações humanas e tenham desaparecido com elas, mas, à medida

que a população humana aumenta e se concentra, alguns germes tornam-se viáveis longe de seu lugar de origem. As doenças epidêmicas conhecidas hoje são, na verdade, causadas por uns poucos germes que se tornaram biologicamente bem-sucedidos em tempos muito recentes.

A Eurásia foi um grande centro de domesticação de ungulados, que compartilham uma característica muito importante: formam grandes rebanhos, próprios de grandes planícies. Ao mesmo tempo, as populações humanas se moviam em grandes ondas migratórias, precisamente pela necessidade de obter áreas de pastagem. Havia, por isso, uma troca quase permanente de germes entre populações asiáticas e europeias. Mongóis e bárbaros carregavam não apenas terror, mas também germes. E, na ausência de invasões, o intercâmbio comercial era frequente há muito tempo entre a Ásia, a África e a Europa. Além das caravanas trazendo seda e especiarias do Oriente, havia também o comércio com a África: por exemplo, entre as ruínas de cidades africanas próximas ao Oceano Índico podem ser encontradas porcelanas e sedas chinesas.

Em conclusão, os patógenos tinham à sua disposição populações humanas contínuas ou interconectadas entre si, permitindo a sua disseminação e evitando a extinção, que ocorre em populações isoladas.

Na América, as condições eram distintas. Por um lado, apenas cinco espécies de animais foram domesticadas na América: perus, roedores, camelídeos¹⁷, uma espécie de patos e cães. Esta é uma consequência da extinção na América de muitas espécies potencialmente domesticáveis como cavalos e camelos, que ocorreu quase simultaneamente à chegada do homem nesse continente.

Diamond observa que nenhuma dessas espécies vivem em grandes rebanhos no estado selvagem (camelídeos são organizados em unidades familiares raramente superiores a vinte animais), e que, de qualquer modo, lhamas e alpacas nunca foram tão numerosas como os grandes rebanhos de gado que existiam na Eurásia (isto mereceria ser contrastado com informações das crônicas e evidências arqueológicas, pois há indícios

¹⁷ Embora consideradas espécies distintas, os híbridos de lhama com alpaca são férteis, sugerindo um ancestral selvagem comum. Em todo caso, isso não afeta o resultado desse raciocínio.

de que a população de camelídeos foi muito maior do que se assegurava anteriormente).

Por outro lado, o comércio em toda a América não era tão desenvolvido como na Eurásia, e o deslocamento de pessoas de uma área para outra era muito mais a exceção do que a regra, o que se explica, por sua vez, pela topografia, em que as barreiras naturais são abundantes. Note-se também que as áreas de maior agricultura tendiam a coincidir com as de mais difícil acesso. Em outras palavras, muitas circunstâncias determinaram que as doenças americanas fossem poucas e que não tivessem caráter epidêmico. Estas circunstâncias foram geográficas e biológicas, pertencendo mais ao domínio da história natural do que da história exclusivamente humana.

Ideias finais

Este artigo, que nada mais é que uma combinação de revisão de literatura e de especulação em torno do provável papel da doença na história andina, tem como objetivo principal apontar um caminho pouco investigado nos estudos andinos e peruanos, esperando que ele possa contribuir ao enfrentamento dos problemas de afirmação nacional que hoje afligem nossos países, e propor roteiros alternativos de desenvolvimento. Poucas dúvidas podem permanecer quanto à enorme importância que os germes europeus tiveram na mudança radical que ocorreu em toda a América desde a chegada de Colombo.

É muito necessário, por um lado, avaliar as consequências psicológicas das epidemias nas culturas dos nossos países, tanto entre conquistadores quanto entre conquistados. Por outro lado, o despovoamento maciço também teve repercussões muito difíceis de se exagerar na economia e na produção andina, o que pode explicar o estado quase permanente de prostração nos últimos 500 anos.

Algumas hipóteses

Para concluir, pode ser útil especular um pouco mais e apresentar algumas hipóteses na forma de perguntas dirigidas aos estudiosos da problemática andina.

1 - Levando em conta que essas doenças se espalham e se mantêm mais eficientemente em lugares de concentração humana, que nos Andes se limitavam às grandes cidades onde o poder religioso e a administração estavam centrados, em que medida as epidemias desempenharam o papel de – para usar um termo lamentavelmente atual – comandos de aniquilamento bem-sucedidos dirigidos aos centros de poder?

2 - Mais especificamente, os Andes nos primeiros anos da Conquista (que, como vimos, começa especificamente em 1524 com a chegada da varíola) apresentavam um quadro de movimento rápido de massas de homens em todas as direções do Tawantinsuyu devido à morte de Huayna Cápac e Ninan Cuyochi e à conseqüente guerra entre Huáscar e Atahualpa. Os exércitos são uma espécie de cidades móveis, tornando-se, portanto, lugares ideais para a propagação da doença. Existem evidências de que o poder militar do Tawantinsuyu e os grupos étnicos dominados pelos Incas teriam sido especialmente afetados pela epidemia em outro tipo de ataque seletivo?

3 - Além disso, esses exércitos, formados por sujeitos de todas as nacionalidades andinas, são ideais para que os patógenos cheguem aos lugares mais remotos a bordo dos soldados que retornam aos seus *ayllus*¹⁸ após terem cumprido seu serviço militar. Existem informações que permitam avaliar como as epidemias se difundiram?

4 - Uma das grandes conquistas da civilização andina, praticamente sem comparação no mundo, foi a eliminação da fome, pelo menos nas últimas cinco décadas antes da queda do Tawantinsuyu, graças a um domínio muito especial do complexo meio ambiente andino. A agricultura andina, de acordo com as estimativas atuais, foi a mais diversificada na história do mundo inteiro (menciona-se que nos Andes havia uma

¹⁸ NT: os *ayllus* são comunidades sociais andinas extensas, descendentes de um ancestral comum – histórico ou mítico – e que trabalham coletivamente num território comunal.

variedade de cultivos similar àquela existente em *toda* a Eurásia). Aparentemente, o produto agrícola total do que foi o Tawantinsuyu ainda não consegue alcançar os níveis do século XV. Tudo isso foi perdido, logicamente, com a população: não apenas se abandonaram terraços agrícolas, pastagens, sistemas completos de irrigação (infraestrutura física), mas também a própria base da tecnologia, que era um conhecimento profundo da terra e da gama de germoplasma que a variabilidade desta exigia. Sem pretender propor um retorno às formas pré-colombianas de organização da produção agrícola, a variabilidade, e não a especialização, não deveria ser tomada como a base para a futura produção agrícola andina?

Poderíamos continuar a especular e levantar mais vertentes de investigação relacionadas com a memória da mortalidade epidêmica na mentalidade andina, o problema do racismo, a facilidade com que o cristianismo se difundiu e outras perguntas tacitamente propostas nas páginas anteriores. Em todo caso, há questões que deveriam ser respondidas nesses tempos urgentes.

Columbia, Missouri, 22 de fevereiro de 1993.

Referências Bibliográficas

AYALA, Guamán Poma de Ayala (Waman Puma). *El primer nueva corónica y buen gobierno*. Edición crítica de John V. Murra y Rolena Adorno. México: Siglo Veintiuno editores, 1988.

DIAMOND, Jared. The Arrow of Disease. *Discover*, vol. 13, n. 10, p. 64-73, 1992.
_____. *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*. New York: W.W. Norton & Company, 1997.

ESPINOZA SORIANO, Waldemar. *La destrucción del Imperio de Los Incas*. Lima: Amaru Editores, 1973.

MANRIQUE, Nelson *et al.* *500 años después... el fin de la historia*. Lima: Escuela para el Desarrollo, 1992.

PADDEN, Robert Charles. *The Hummingbird and the Hawk. Conquest and Sovereignty of the Valley of Mexico, 1503-1541*. New York: Harper Torchbooks, 1970.

PATTERSON, Thomas C. *The Inca Empire. The Formation and Disintegration of a Pre-Capitalist State*. New York: Berg, 1991.

PETERS, Daniel. *The Incas*. New York: Random House, 1991.

RÉNIQUE, José Luis; TRELLES Efraín. Aproximación demográfica yanque-collaguas. In PEASE, Franklin (ed.). *Collaguas*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica, 1984.

ROSTWOROWSKI DE DIEZ CANSECO, María. *Historia del Tahuantinsuyu*. Lima: IEP, 1988.

VARGAS LLOSA, Mario. El nacimiento del Perú. In: OVIEDO, José Miguel (Org.). *La edad del oro*. Barcelona: Tusquets/Círculo, 1986, p. 11-27.

WRIGHT, Ronald. *Stolen Continents. The Americas through Indian Eyes since 1492*. New York: Houghton Mifflin Company, 1992.