



Os últimos dias da varíola



No laboratório produtor da vacina antivariólica, na década de 50, os técnicos colhiam material de bovinos para preparar o imunizante



há 25 anos, mais precisamente em 8 de maio de 1980, a Organização Mundial de Saúde declarava erradicada uma das piores, mais cruéis e catastróficas moléstias já existentes. Tratava-se da varíola, doença infecto-contagiosa exclusiva do homem, causada por um vírus chamado *Orthopoxvirus variolae*. Para que se tenha uma idéia de sua magnitude, só durante os 80 anos em que esteve ativa, no século passado, a varíola matou mais de 300 milhões de indivíduos. Esse número é bem superior ao de outras moléstias, como a tuberculose, a hanseníase, a gripe espanhola, a peste e até mesmo a Aids. Nem mesmo a soma do número de mortos de todas as guerras (inclusive as mundiais), superaria o de vítimas da varíola. Trata-se, portanto, certamente da doença infecciosa que mais causou mortes na história da Humanidade (e

muito provavelmente mais que qualquer outra causa, como guerras, acidentes etc).

A varíola foi extinta graças a uma série de programas, medidas e ações combinadas empreendidas, após 1967, pela OMS em diversos países e regiões do planeta. No Brasil, coube à Fio-cruz o papel fundamental no enfrentamento da doença. Ao receber uma série de materiais novos, epidemiologistas (como Eduardo Costa), virologistas (como Hermann Schatzmayr, ambos ainda hoje na Fundação) e outros estudiosos foram capazes não só de eliminar a varíola do território nacional, como a ajudar outros países, sobretudo na África e na Ásia, a também se livrar de um dos maiores pesadelos da história.

Na verdade, a primeira campanha de erradicação da varíola pela OMS começou em 1959. A empreitada não foi bem-sucedida por falta de vacinas.

Em 1965, a OMS se reorganizou e lançou nova campanha em 1967.

Havia dois tipos de varíola: a varíola *major*, tipo mais radical da doença com 30% de letalidade; e a varíola *minor*, também conhecida como alastrim, tipo mais brando, com menos de 1% de letalidade. No Brasil, desde a década de 30 a varíola *major* não atingia mais a população. Para o epidemiologista Eduardo Costa, o desaparecimento da *major* se devia à prática de imunização (ainda à maneira jennericiana) constante, a contenção e vacinação imediatas em locais de surto de casos graves e à menor importância que se dava ao alastrim.

Apesar do desaparecimento da varíola *major*, a imunização no Brasil era bem deficiente até a campanha de erradicação da OMS. Segundo Costa, isso ocorria porque a vacina só mantinha-se ativa em temperaturas baixas, fato que obrigava o uso de geladeiras,

o que era difícil nos anos 50 e 60. “Imagine ter que transportar a vacina para os cantões deste país, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste”, lembra Costa. Além disso, a aplicação da vacina ainda era um pouco complicada: “com uma agulha, contendo a vacina na ponta, arranhávamos levemente o ombro do indivíduo a ser imunizado. Esse processo denominava-se multi-pressão”, completa.

A revolução contra a varíola começou graças a duas invenções. Primeiramente, a descoberta, por parte de cientistas da antiga União Soviética, de um processo de liofilização da vacina, ou seja, da secagem e drenagem do imunizante, o que possibilitava o seu transporte sem a necessidade dos refrigeradores. “Bastava diluir a vacina liofilizada, e aplicá-la na hora”, recorda Costa. A segunda invenção foi o advento da agulha bifurcada, em forma de um pequeno garfo (com duas pontas, em vez de uma, como as agulhas anteriores). “Por pressão hidrostática, uma pequenina gota ficava na agulha, facilitando sua aplicação”, diz Costa.

Em 1967, seguindo a determinação da OMS, a Fiocruz começou a preparar-se para a erradicação da varíola. Em um primeiro momento, organizou-se em três frentes de trabalho: a primeira, responsável pelo diagnóstico em laboratório dos casos suspeitos; a segunda, formada por epidemiologistas, que investigavam surtos, ocorrências e a distribuição da doença; a terceira, encarregada da fabricação da vacina. “O grupo que formamos foi treinado pela Opas em 1968, em São Paulo, e durou até a erradicação no Brasil, em meados de 1977”, lembra o virologista Schatzmayr.


Ao final dos anos 60, o grupo seria ajudado ainda mais por novos materiais enviados pela OMS. Dentre estes, o mais importante aliado foram as pistolas de pressão. “As pistolas foram revolucionárias, podíamos realizar vacinações em massa. O que levávamos dias para realizar com as agulhas, agora, com as pistolas, resolvíamos em horas”, completa Schatzmayr, cujo laboratório tornou-se referência.

A campanha foi tão bem-sucedida no Brasil que no início dos anos 70 a varíola já estava erradicada no país.

“Os últimos 19 casos aconteceram aqui no Rio de Janeiro, na Vila Cruzeiro, bairro da Penha, em abril de 1971”, recorda-se Schatzmayr. Seu laboratório de diagnóstico continuou a funcionar até 1977 e analisou ainda algumas amostras suspeitas entre os anos de 1974 e 1975, mas a doença já não mais existia. Também, segundo Costa, o episódio da varíola serviu para inspirar outras campanhas de imunização, como a que eliminou a poliomielite do Brasil.

Vários pesquisadores da Fiocruz foram então convocados para ajudar a OMS em outras frentes pelo mundo, na Índia, Somália e Etiópia. A produção de vacinas contra a varíola superou as 250 milhões de doses e a Fiocruz passou a exportá-la para outros países. “E em geral, nossos imunizantes eram considerados superiores aos estrangeiros”, afirma Schatzmayr.

Em 26 de outubro de 1977 registrou-se na Somália o último caso de varíola transmitida naturalmente. Isso porque em 11 de agosto de 1978 mais um caso seria registrado, curiosamente em Londres – na Europa a varíola já se encontrava erradicada há décadas. Uma fotógrafa que trabalhava no mesmo corredor onde se manipulava o vírus da varíola veio a contrair a doença através de tubos de ventilação e morreu. Este fato levou a OMS a solicitar a todos os laboratórios do mundo que destruíssem as amostras de varíola que ainda tinham. Em 1983, nenhum laboratório do mundo tinha vírus de varíola, com exceção de um em Atlanta, nos EUA, e outro em Koltsovo, na Rússia. Em maio de 1980, após numerosas certificações, a OMS declarava a varíola oficialmente extinta.

Atualmente a Fiocruz, por solicitação do Ministério da Saúde, estuda a criação de um Centro de Referência de Poxvirus, família à qual pertence o vírus da varíola, no Laboratório de Ultra-estrutura Viral do Departamento de Virologia do IOC. “A intenção é diagnosticar casos suspeitos de infecção pelo grupo e manter programas de pesquisa sobre o grupo, lembrando que o vírus vacinal (*vaccinia*, causador da varíola bovina), parente do da varíola, está circulando no Sudeste do país, causando infecções animais e humanas”, afirma Schatzmayr. 

O que era a varíola

A varíola era uma doença infecciosa grave e exclusiva do homem. A transmissão ocorria de pessoa para pessoa por meio das vias respiratórias. Uma vez dentro do organismo, o vírus da varíola permanecia incubado de sete a 17 dias. A seguir, ele se estabelecia na garganta e nas fossas nasais e causava febre alta, mal-estar, dor de cabeça, dor nas costas e abatimento. Este estado permanecia de dois a cinco dias.

Finalmente, a enfermidade assumia sua forma mais violenta: a febre baixava e começavam a aparecer erupções avermelhadas, que se manifestavam na garganta, boca, rosto e depois se espalhavam pelo corpo. Isso ocorre, porque o *O. variolae* parasita as células do tecido epitelial para se reproduzir. Com o tempo, as erupções evoluíam e se transformavam em pústulas (pequenas bolhas cheias de pus), que provocavam coceira intensa e dor – era nesse estágio que o risco de cegueira era maior, pois, ao tocar o olho, o enfermo podia causar uma inflamação grave.

Não existia tratamento efetivo contra a varíola. O máximo que se podia fazer era tentar amenizar ao máximo a coceira e a dor causadas pela doença e esperar que o organismo reagisse e vencesse o vírus. A sobrevivência do doente dependia da forma de varíola que ele adquiria: a *major* (com 30% de letalidade) ou a *minor* (com menos de 1% de letalidade), mais comum (também existiam manifestações mais raras da doença, como a hemorrágica e a maligna). Com o tempo, as pústulas secavam e transformavam-se em crostas, que se desprendiam ao final de três ou quatro semanas. Caso o enfermo tivesse adquirido a forma *major*, essas crostas costumavam deixar cicatrizes permanentes na pele.