

# Tópico de Linguagem Médica

## Breve História do Desenvolvimento da Imunização e Descoberta da Vacina

*Prof. Dr. Luiz Antônio da Silva<sup>1</sup>*

Agentes infecciosos são conhecidos há mais de 3.000 anos. Este conceito foi introduzido na China antiga, onde era praticada a exposição de pessoas a crostas de feridas da varíola e algumas dessas pessoas adquiriram proteção contra novos surtos desta infecção viral. Naquele tempo, as crianças foram intencionalmente expostas às formas virulentas de infecção para evitar infecções posteriores. Isso tudo correspondia uma prática baseada na observação e na intuição.

Entre 1300 e 1700, estima-se que na Europa quase 50% da população morreu por sarampo, febre amarela e varíola. Então na Europa da Idade Moderna havia a necessidade de desenvolver meios eficazes combate a esses tipos de doenças virais.

Tal expectativa começou a se tornar realidade no século XVIII, quando, o médico britânico, Edward Jenner introduziu o conceito de vacinação. Jenner notou que ordenhadores de vacas muitas vezes desenvolviam pústulas (bolhas na pele que contêm pus), em decorrência da varíola bovina, semelhantes às produzidas em pessoas cometidas pela varíola humana. Jenner constatou também que essas pessoas tiveram exposição contínua a tetas de vacas que, por sua vez, apresentavam as pústulas também. O mais importante que ele observou nessa situação foi que os ordenhadores não ficaram doentes com o vírus da varíola durante grandes surtos. Assim, Jenner acreditou que por meio das pústulas aquelas pessoas conseguiram algum tipo de proteção. A partir dessa hipótese, Jenner extraiu material das pústulas das vacas, em seguida, injetou no braço de um menino 8 anos. Pouco tempo depois, durante um surto infeccioso da varíola, intencionalmente, Jenner expôs esta criança ao material obtido e descobriu que a doença não se desenvolveu.

Mesmo quando houve relatos na Europa da proteção por meio da “varíola bovina”, muitas pessoas não acreditaram na eficácia do método. Isso mudou após Jenner publicou um trabalho que demonstrou sua eficiência contra a varíola humana. Hoje sabe-se que as pústulas das vacas são produzidas por um tipo de vírus da varíola vírus quase idêntico ao vírus que se aloja em humanos e gera menos desconforto, sequelas e produz uma resposta imune ou proteção contra a varíola. O vírus é chamado Vaccinia, do qual resultou o nome do método de imunização (vacina). Esse foi talvez o exemplo mais bem-sucedido do uso de vacinas na história da humanidade e o início de novos desenvolvimentos científicos baseados em tal estratégia.

Ambos os vírus pertencem a mesma família, a dos poxvírus. O vírus Vaccinia, o cowpox, tem o hospedeiro as vacas, mas a sua superfície exterior é substancialmente igual ao vírus da varíola. Essa semelhança permite-lhe

---

<sup>1</sup> Professor de Linguagem Médica da Escola de Medicina Souza Marques, Historiador e Doutor em Letras.

agir como uma vacina contra um vírus que tem sido um dos patógenos mais mortais na história humana.

Devemos destacar que o termo vacina tem origem do latim e significa “de vaca”, uma referência à forma como a vacina foi criada

## **Revolta da vacina**

No Brasil a ideia de estabelecer campanhas de vacinação para toda a população não foi bem aceita no início do século XX, quando houve o início desse tipo de ação de saúde pública, ao ponto de ocorrer uma revolta popular contra a vacinação.

Em 1904 a capital do Brasil, o Rio de Janeiro, apresenta completa falta de saneamento básico, as ruas cheias de lixo e tratamento de água e de esgoto ineficientes. Essa situação desencadeou uma série de epidemias, tais como: febre amarela, varíola e peste bubônica. Conseqüentemente, o então presidente da República, Rodrigues Alves, deu início a diversas medidas para melhorar o saneamento e reurbanizar o Rio de Janeiro.

Nesse contexto, para reduzir o número casos dessas doenças, o médico e sanitarista, Oswaldo Cruz foi nomeado Diretoria Geral de Saúde Pública (DGSP) e iniciou uma série de ações, como remoção do lixo e tentativas de matar os mosquitos causadores da febre amarela. A varíola era outro problema, o qual o médico pretendia resolver com a chamada Lei da Vacina Obrigatória.

A obrigatoriedade da vacinação imposta por Oswaldo Cruz, a falta de informação sobre a eficácia e segurança das vacinas e vários tipos de preconceitos causaram grande descontentamento na população, que já estava sofrendo com a reforma urbana extremamente racista e elitista na capital federal. Por essa razão, várias pessoas saíram às ruas em protesto contra a vacinação obrigatória. O Rio de Janeiro vivenciou grandes confrontos entre a população e as forças da polícia e do exército. Esses confrontos, que ocorreram no período de 10 a 16 de novembro de 1904, causaram a morte de um grande número de pessoas. Essa semana de tensão tornou-se o maior motim da história do Rio, configurando aquilo que ficou conhecido como Revolta da Vacina.

No dia 16 de novembro, o governo revogou a obrigatoriedade da vacina, e a polícia prendeu várias pessoas que estavam pelas ruas do Rio de Janeiro. De acordo com dados apontados por historiadores, a revolta deixou um saldo de 30 mortos, 110 feridos e 945 presos, dos quais 461 foram deportados para o Acre. Resultado foi ruim porque a vacinação sofreu uma grande redução de adeptos após a revolta e a determinação da não obrigatoriedade estabelecida pelo governo federal. A maior parte da população resolveu se vacinar em grande número somente após o grande surto de 1908.

## Referências bibliográficas

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1200696/>

<https://ensinarhistoriajoelza.com.br/linha-do-tempo/a-revolta-da-vacina-rj/>

<https://portal.fiocruz.br/noticia/revolta-da-vacina-2>

CARVALHO, José Murilo de. A formação das almas: o imaginário republicano no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CHALHOUB, Sidney. Cidade Febril: cortiços e epidemias na Corte Imperial. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.