

Variola e Variola dos macacos (Monkeypox): Brevíssimos apontamentos históricos

Smallpox and Monkeypox (Monkeypox): Very brief historical notes

Viruela y Viruela del Mono (Monkeypox): Notas históricas muy breves

Lincoln Agudo Oliveira Benito¹, Rosana da Cruz Benito², Margô Gomes de Oliveira Karnikowski³, Izabel Cristina Rodrigues da Silva⁴, José Maria Viana dos Santos⁵, Wanderlan Cabral Neves⁶

Como citar: Benito LAO, Benito RC, Karnikowski MGO, Silva ICR, Santos JMV, Neves WC. Variola e Variola dos macacos (Monkeypox): Brevíssimos apontamentos históricos. REVISA. 2022;11(3): 276-82. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v11.n3.p276a282>

REVISA

1. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-8624-0176>

2. Centro Universitário do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-2881-1193>

3. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-5662-2058>

4. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-6836-3583>

5. Universidade de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-3318-6679>

6. Universidade Católica de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-8124-0262>

Recebido: 12/04/2022
Aprovado: 29/06/2022

A palavra variola ou variola, etimologicamente possui origem do latim vulgar “*varius*”, sendo formada por meio do radical “*vari*”, que se encontra presente em inúmeros verbetes, como por exemplo, “*vários*”, “*variedade*” e “*varicela*”, sendo esta última o diminutivo de variola e, possuindo enquanto significação, “*marcado*”, ou por extensão, com “*manchas*”.^{1,2,3} Segundo alguns antigos relatos, se considera que ela teria surgido inicialmente na Índia ou no Egito, sendo também descrita posteriormente junto ao continente asiático e ainda, no africano desde antes do *Anno Domini* (A.D.), ou seja, do que é considerada a era cristã.^{1,9}

Para alguns pesquisadores, a variola recebeu essa designação, por conta das inúmeras manchas que se espalham sobre a pele do paciente, no caso dos seres humanos, e ainda, em cristas das aves e nos úberes, ou seja, “*tetas*” de vacas (*Bos taurus*).^{3,5} O alquimista, médico e polímata “*Abū Bakr Muhammad Zakariyyā Rāzī*”, mais conhecido enquanto Rhazes ou Rasis (865-925 d.C.), elaborou as descrições clínicas entre a variola e também, sobre sarampo, facilitando desta forma, que fossem distinguidos os sinais e sintomas dentre essas enfermidades, facilitando o seu diagnóstico, tratamento e escolha de terapias.²

Nesse contexto, a variola é conhecida historicamente, enquanto uma enfermidade, já reconhecida, por exemplo, junto a dinastia Ming (1368–1644 d.C.) e também, identificada no Império do Grande Ming, tendo enquanto fundador desta família real, *Chu Yuan-Chang*, vítima desta enfermidade e, que teve a sua pele fortemente lesionada por essa doença.³ Atentos a historicidade da variola, sua identificação é facilmente verificada em várias nações e em suas derivações, onde, no contexto da saúde pública, foi possível verificar em alguns estudos que as primeiras vacinas e/ou imunobiológicos, foram implementadas para o seu combate e controle e, testados em sete (07) pessoas, classificadas enquanto “*criminosas*” e de origem inglesa, sendo esse fato datado no século XVIII.^{4,6}

Para alguns pesquisadores, um outro episódio que também ficou conhecido como o “primeiro relato de desenvolvimento de pesquisas sobre a varíola”, poderiam ser classificadas enquanto abusivas, desumanas e ilegais, ocorreram no ano de 1721, quando foi implementada uma experiência, com a testagem implementada em pessoas, que se encontravam reclusas no sistema prisional.^{4,6} Nesse contexto, foi utilizado o que era nomeado enquanto “método grego”, objetivando evitar a aquisição da varíola, consistindo em se realizar desenhos do tipo “cruciformes”, junto as suas bochechas das pessoas e também, em seus queixos, utilizando para essa atividade, uma agulha que estivesse sido embebida junto a secreção das lesões de uma outra pessoa que estivesse infectada por essa complexa e violenta enfermidade.^{4,6}

A complexidade e a magnitude desta enfermidade é tamanha que, a varíola foi utilizada no passado, inclusive enquanto arma do tipo biológica, ou seja, na manipulação de vários patógenos, na qualidade de bactérias, fungos, protozoários ou ainda de vírus, objetivando o extermínio de seres vivos.^{6,7} A manipulação de microorganismos infecciosos na forma de artefatos do tipo biológicos, é apontada em relação aos exércitos de *Hernán Cortez*, durante os teatros de guerra ocorridos no México, sendo esta, a principal causa da derrota da civilização pré-colombiana Asteca, que não possuíam nenhum tipo de imunidade contra esse poderoso e mortal agente patológico.^{6,7}

Conforme identificado em outros estudos e pesquisas, a varíola também foi utilizada enquanto “arma biológica”, por inúmeras tropas militares em eventos de beligerância, nos processos de invasão, colonização e exploração de sociedades indígenas, principalmente em várias regiões pertencentes ao continente americano.^{7,8} Após a conjugação de esforços globais, bem como, uma série de estratégias, políticas, articulações e medidas sanitárias implementadas em conjunto por várias nações, orientadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em articulação com os Ministérios da Saúde (MS) internacionais, a varíola teve redução de sua mortalidade, transmissibilidade e, conseqüentemente, foi erradicada na última década de setenta (70), se constituindo esse fenômeno enquanto uma verdadeira vitória para a saúde pública.¹⁰

Nos esforços implementados para erradicação da varíola na década de 70, foi possível realizar o isolamento do vírus junto a um paciente que teve a suspeita de infecção, e que era proveniente da República Democrática do Congo (RDC).^{11,12,13} Enquanto forma de combate e controle desta questão de saúde pública, várias medidas foram realizadas e por meio de um esforço global e conjunto, no dia 8 de maio de 1980, na 33ª Assembleia Mundial da Saúde (33ª AMS), foi declarado oficialmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que, o mundo e todos os seus povos estavam livres da “varíola”.¹⁴

Nos primeiros meses do ano de 2022, foi identificado em várias nações, o que é conhecida enquanto “varíola do macaco”, ou também “varíola dos macacos” ou ainda, “*monkeypox*”, sendo ela uma doença do tipo viral, que normalmente infecta primatas e roedores.^{2,11,15} Esta zoonose viral é causada pelo vírus do tipo “*Monkeypox*”, sendo pertencente ao gênero “*Orthopoxvirus*” e integrante da família “*Poxviridae*”, possuindo enquanto período de incubação, geralmente o quantitativo de seis (06) a treze (13) dias e, manifestações dermatológicas na forma de pústulas, ou seja, bolhas junto a extensão pele do infectado.^{2,11,15}

Dentre os sinais identificados junto a pessoa que contraiu a varíola dos macacos, podem ser citados a hipertermia ou febre acima de 38,5° C, a cefaleia,

a mialgia, a lombalgia, a fraqueza profunda além da presença de linfonodos inchados.^{11,12,15} Além da realização do exame físico junto ao paciente, objetivando identificar as manifestações dermatológicas dentre os sinais e sintomas citados, é também importante a realização do diagnóstico laboratorial, enquanto componente para sua identificação e vigilância desta enfermidade, por meio da solicitação de exames específicos.^{10,11,12,15}

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), quando analisada a questão da varíola dos macacos em cinquenta e cinco (55) nações localizadas nas Américas, a maior preponderância identificada foi nos Estados Unidos (EUA) com 68,7% (n=4.897) casos confirmados, até o dia 29 de julho de 2022, conforme exposto junto a tabela 01.¹⁶ Na segunda, terceira e quarta colocação, foi identificado respectivamente o Brasil, o Canadá e o Peru, que contabilizaram 13,7% (n=978), 11,3% (n=803) e 3,8% (n=269).¹⁶

Tabela 1 – Apresentação da frequência de casos confirmados, suspeitos e prováveis por percentual, da varíola dos macacos por país/território nas Américas:*, **, ***, ****, *****

País	Confirmado	%	Provável	%	Suspeito	%
Estados Unidos da América	4.897	68,7	-	-	-	-
Brasil	978	13,7	-	-	544	97
Canadá	803	11,3	104	98,1	-	-
Peru	269	3,8	-	-	2	0,4
México	59	0,8	-	-	-	-
Chile	55	0,8	1	0,9	-	-
Argentina	20	0,3	-	-	-	-
Porto Rico	13	0,2	-	-	12	2,1
Colômbia	12	0,2	-	-	-	-
Costa Rica	3	0,0	-	-	2	0,4
Equador	3	0,0	-	-	-	-
República Dominicana	3	0,0	1	0,9	-	-
Jamaica	2	-	-	-	-	-
Bahamas	1	-	-	-	1	0,2
Barbados	1	-	-	-	-	-
Bermuda	1	-	-	-	-	-
Martinica	1	-	-	-	-	-
Panamá	1	-	-	-	-	-
Venezuela	1	-	-	-	-	-
Anguila	-	-	-	-	-	-
Antígua e Barbuda	-	-	-	-	-	-
Aruba	-	-	-	-	-	-
Belize	-	-	-	-	-	-
Bolívia	-	-	-	-	-	-
Bonaire	-	-	-	-	-	-
Cuba	-	-	-	-	-	-
Curaçao	-	-	-	-	-	-
Dominica	-	-	-	-	-	-
El Salvador	-	-	-	-	-	-
Granada	-	-	-	-	-	-
Guadalupe	-	-	-	-	-	-
Guatemala	-	-	-	-	-	-

Guiana	-	-	-	-	-	-
Guiana Francesa	-	-	-	-	-	-
Haiti	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-	-	-
Ilhas Cayman	-	-	-	-	-	-
Ilhas Malvinas	-	-	-	-	-	-
Ilhas Turcas e Caicos	-	-	-	-	-	-
Ilhas Virgens Americanas	-	-	-	-	-	-
Ilhas Virgens Britânicas	-	-	-	-	-	-
Montserrat	-	-	-	-	-	-
Nicarágua	-	-	-	-	-	-
Paraguai	-	-	-	-	-	-
Santa Lúcia	-	-	-	-	-	-
Santo Eustáquio	-	-	-	-	-	-
São Bartolomeu	-	-	-	-	-	-
São Cristóvão e Névis	-	-	-	-	-	-
São Martin	-	-	-	-	-	-
São Martinho	-	-	-	-	-	-
São Pedro e Miquelon	-	-	-	-	-	-
São Vincente e Granadinas	-	-	-	-	-	-
Suriname	-	-	-	-	-	-
Trinidade e Tobago	-	-	-	-	-	-
Uruguai	-	-	-	-	-	-
Total	7.123	100	106	100	561	100

Fonte: Adaptado da OPAS, 2022.

* Os autores são fiéis as fontes consultadas; ** Os dados apresentados se encontram atualizados até a data de 29/07/2022, no horário das 12:00 hs.; *** Segundo a OPAS, as fontes oficiais incluem a informação enviada pelos Pontos Focais do Regulamento Sanitário Internacional (RSI) ou publicadas nas páginas web dos Ministérios da Saúde, Agências de Saúde ou similares a nível nacional ou subnacional antes das 16:00 GTM-5 e reproduzida pela OPAS/OMS às 18:00 GTM-5, de segunda a sexta.; **** Por conta de vários fatores, os dados apresentados podem sofrer algum tipo de alteração(ões).; ***** Segundo a OPAS, os dados do painel são atualizados uma vez por dia entre 17h30-18h00 GTM-5.

Quando analisada a questão do quantitativo de casos identificados de varíola dos macacos no Brasil, até o dia 29/07/2022 às 12:00hs, foi contabilizado o universo de 978 registros, sendo que a região Sudeste (SE) obteve a maior concentração de casos somando 92,7% (n=907) e a região Norte (N) a menor com 0,2% (n=02), conforme exposto na tabela 02.¹⁷ Já na segunda, terceira e quarta colocação, foi identificada a região Centro-Oeste (CO), a Sul (S), e a Nordeste (NE), que registraram respectivamente os valores de 3% (n=29), 2,7% (n=26) e 1,4% (n=14).¹⁷

Tabela 2 - Apresentação da frequência de casos registrados e percentual da varíola dos macacos, por regiões no Brasil, 2022 (n=978):*, **, ***

Regiões	f	%
Sudeste	907	92,7
Centro-Oeste	29	3
Sul	26	2,7
Nordeste	14	1,4
Norte	2	0,2
Total	978	100

Fonte: Adaptado do MS, 2022.

* Os autores são fiéis as fontes consultadas.; ** Os dados apresentados se encontram atualizados até a data de 29/07/2022, no horário das 12:00 hs.; *** Por conta de vários fatores, os dados apresentados podem sofrer algum tipo de alteração(ões).

Já quando analisada a questão do quantitativo de casos registrados de varíola dos macacos no Brasil, por unidades federativas (UF), até o dia 29/07/2022 às 12:00hs, foi possível verificar que o estado de São Paulo (SP) registrou a maior concentração, contabilizando 76,1% (n=744) e as menores, foram identificadas nos estados do Acre (AC), Mato Grosso (MT) e Tocantins (TO), cada um com 0,1% (n=1), conforme exposto junto a tabela 03.¹⁷ Enquanto forma de combate, controle e mitigação dos impactos diretos e indiretos gerados pela questão da varíola dos macacos no Brasil, o seu órgão máximo responsável pela questão da saúde, realizou no dia 29/07/2022 a primeira reunião do Centro de Operação de Emergências (COE), objetivando implementar um “Plano de Contingência”, em relação ao surto desta enfermidade.^{17,18}

Tabela 3 - Apresentação da frequência de casos registrados da varíola dos macacos, pelas unidades federativas (UF) e percentual, no Brasil, 2022 (n=978).*, **,***

UF	f	%
São Paulo	744	76,1
Rio de Janeiro	117	12
Minas Gerais	44	4,5
Paraná	19	1,9
Distrito Federal	15	1,5
Goiás	13	1,3
Bahia	5	0,5
Ceará	4	0,4
Santa Catarina	4	0,4
Pernambuco	3	0,3
Rio Grande do Sul	3	0,3
Espírito Santo	2	0,2
Rio Grande do Norte	2	0,2
Acre	1	0,1
Mato Grosso	1	0,1
Tocantins	1	0,1
Total	978	100

Fonte: Adaptado do MS, 2022.

* Os autores são fiéis as fontes consultadas.;** Os dados apresentados se encontram atualizados até a data de 29/07/2022, no horário das 12:00 hs.; *** Por conta de vários fatores, os dados apresentados podem sofrer algum tipo de alteração(ões).

Desta forma, as ações e estratégias desenvolvidas pela COE do MS, contam também com a participação ativa de vários órgãos de fundamental importância para a saúde no Brasil, objetivando facilitar o combate e mitigação dos impactos relacionados à varíola dos macacos, junto a todas unidades federativas (UFs) e municípios constituintes.¹⁸ Dentre os vários órgãos participantes do COE do MS, podem ser citados, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), a Agência Nacional de Vigilância em Saúde (ANVISA) e o Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).¹⁸

Num recente estudo que analisou o atual surto de varíola dos macacos, publicado no *British Medicine Journal (BMJ)*, foram identificados novos sinais e sintomas associados as pessoas que contaíram a referida enfermidade.¹⁹ Desta forma, foi realizada uma análise observacional em um universo de 197 pacientes, sendo possível descrever principalmente, a presença de sinais como o edema pêniano e também, dor na região retal, sendo diagnosticado em pacientes que se encontravam em tratamento em Londres, na Inglaterra.¹⁹

Outra questão apontada por esta publicação, é a transmissão comunitária da varíola dos macacos em Londres e, possivelmente, em outras nações européias, necessitando desta forma, serem redobrados os esforços e estratégias para contenção desta enfermidade infecciosa.¹⁹ A maior preponderância dentre as pessoas analisadas na presente pesquisa, se declararam gays, bissetuais e homens que realizam sexo com homens, possuíam faixa etária entre de 21 a 67 anos e média de 38 anos, sendo que todos apresentavam lesões junto a pele, mais comumente identificadas nos genitais (56,3%) ou na região perianal (41,6%).¹⁹

Agradecimento

Essa pesquisa não recebeu financiamento para sua realização.

Referências

1. McNeill WH. *Plagues and People*. New York: Doubleday. 1976. 368p.
2. Rooney A. *A história da medicina: Das primeiras curas aos milagres da medicina moderna*. São Paulo: MBooks. 2013. 216p.
3. Farrell, Jeanette. *A assustadora história das pestes & epidemias*. São Paulo: Ediouro, 2003. 279p.
4. Tengan C, Venancio PC, Marcondes FK, Rosalen PL. Autonomia e vulnerabilidade do sujeito da pesquisa. *Revista de Direito Sanitário*.
5. Bezerra AJC. Admirável mundo médico: A arte na história da medicina. Brasília: CRM-DF. 2002. 109p.
6. Toledo Jr, AC de C. História da varíola. *Rev Med Minas Gerais*. 2005;15(1):58-65.
7. Schatzmayr HG. A varíola, uma antiga inimiga. *Cad. Saúde Pública*. 2001;17(6): 1525-1530. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000600024>.
8. Garret L. *The Coming Plague*. New York: Farrar, Straus & Giroux. 1995. 768p.
9. World Health Organization. Programmes and projects. Media centre. Fact sheets. Smallpox. Available in: [<https://web.archive.org/web/20070921235036/http://www.who.int/mediacentre/factsheets/smallpox/en/>]. Access in: 19 jun 2022.
10. Di Giulio DB, Eckburg PB. Human monkeypox: an emerging zoonosis. *The Lancet infectious diseases*. 2004; 4(1):15-25. doi: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(03\)00856-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(03)00856-9).
11. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Varíola dos macacos. Disponível em: [<https://bvsmms.saude.gov.br/02-6-variola-dos-macacos/>]. Acesso em: 02 ago 2022.
12. McCollum AM, Damon IK. Human Monkeypox. *Clinical Infectious Diseases*. 2014;58(2):260-267. doi: <https://doi.org/10.1093/cid/cit703>.
13. Ladnyj ID, Ziegler P, Kima E. A human infection caused by monkeypox

virus in Basankusu Territory, Democratic Republic of the Congo. Bull World Health Organ 1972; 46:593-7.

14. Organização Pan-Americana da Saúde. Erradicação da varíola: um legado de esperança para COVID-19 e outras doenças. Disponível em: [<https://www.paho.org/pt/noticias/8-5-2020-erradicacao-da-variola-um-lega-do-esperanca-para-covid-19-e-outras-doencas>]. Acesso em: 19 jun 2022.

15. Organização Pan-Americana da Saúde. Início. Varíola dos macacos. Disponível em: [<https://www.paho.org/pt/variola-dos-macacos>]. Acesso em: 18 jun 2022.

16. Pan American Health Organization. Monkeypox cases. Region of the Americas. Available in: [<https://shiny.pahobra.org/monkeypox/>]. Access in: 29 jul 2022.

17. Brasil. Agência Brasil. Brasil registra 978 casos de varíola dos macacos. Ministério da Saúde executa articulação com estados para monitoramento. Disponível em: [<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2022-07/brasil-registra-978-casos-de-variola-dos-macacos>]. Acesso em 02 ago 2022.

18. Brasil. Ministério da Saúde. Monitoramento. Ministério da Saúde ativa Centro de Operação de Emergências para monkeypox. Pasta articula tratativas para aquisição de vacina contra a doença. Disponível em: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022./julho/ministerio-da-saude-ativa-centro-de-operacao-de-emergencias-para-monkeypox>]. Acesso em: 02 ago 2022.

19. Patel A, Bilinska J, Tam JCH, Da Silva Fontoura D, Mason CY, Daunt A, Snell LB, Murphy J, Potter J, Tuudah C, Sundramoorthi R, Abeywickrema M, Pley C, Naidu V, Nebbia G, Aarons E, Botgros A, Douthwaite ST, van Nispen Tot Pannerden C, Winslow H, Brown A, Chilton D, Nori A. Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series. BMJ. 2022 Jul 28;378:e072410. doi: [10.1136/bmj-2022-072410](https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072410). PMID: 35902115.

Autor de Correspondência

Lincoln Agudo Oliveira Benito
SEPN 707/907, Via W 5 Norte, Campus
Universitário. CEP: 70790-075. Asa Norte.
Brasília, Distrito Federal, Brasil.
lincolnbenito@yahoo.com.br