



Tradução para Português:



DESDE 1902
INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Ficha para profissionais de saúde

Actualizada em 11 de Setembro de 2014

Agentes

Os vírus Ébola e Marburgo são membros da família *Filoviridae*. O género *Ebolavirus* inclui cinco espécies distintas: *Zaire ebolavirus*, *Sudan ebolavirus*, *Bundibugyo ebolavirus*, *Tai Forest ebolavirus* e *Reston ebolavirus*. As quatro primeiras ocorrem em África e causam doença grave em humanos. A quinta espécie, *Reston ebolavirus*, presente nas Filipinas, está associada a infecção assintomática em humanos. O género *Marburgvirus* contém apenas uma espécie, o vírus Marburgo (MARV), que é responsável por vários surtos de febre hemorrágica em África.

Os vírus Ébola e Marburgo são classificados como agentes patogénicos de nível de biossegurança 4 (BSL-4) e exigem medidas especiais de contenção e de protecção de barreira, em particular para as pessoas que cuidam de doentes ou manuseiam cadáveres infectados.

Reservatórios de ebolavírus e marburgvírus

Indícios de infecção pelos vírus Ébola têm sido detectados em vários morcegos frugívoros da família Pteropodidae, na África Central e Ocidental, particularmente nas espécies de morcego-frugívoro-cabeça-de-martelo (*Hypsignathus monstrosus*), morcego-frugívoro de Franquet (*Epomops franqueti*) e morcego-frugívoro-pequeno-de-colarinho (*Myonycteris torquata*), os quais são apontados como prováveis reservatórios naturais. No continente africano, as infecções humanas por ebolavírus têm sido associadas a contacto directo com gorilas, chimpanzés, macacos, pequenos antílopes da floresta (*duikers*) e porcos-espinhos encontrados mortos na floresta tropical. Os vírus Ébola (*Zaire ebolavirus* e *Tai Forest ebolavirus*) foram detectados, na natureza, em carcaças de chimpanzés (na Costa do Marfim e Congo), gorilas (Gabão e Congo) e *duikers* (Congo). A espécie *Reston ebolavirus* esteve na origem de surtos graves em macacos do género *Macaca* nas Filipinas e de infecções assintomáticas em porcos. Estudos científicos descrevem os morcegos frugívoros africanos, particularmente o morcego-frugívoro do Egito (*Rousettus aegypticus*), como reservatório do vírus Marburgo. Vários surtos causados por este vírus foram associados a visitas a grutas com colónias de morcegos.

Modos de transmissão

Os vírus Ébola e Marburgo são facilmente transmissíveis por contacto directo com órgãos, sangue e outros fluidos corporais (ex. saliva, urina, vômito) provenientes de indivíduos infectados ou cadáveres ou com quaisquer materiais contaminados.

A transmissão através de contactos sexuais pode ocorrer até seis semanas após a recuperação clínica. De facto, é possível a detecção de genomas virais no sémen até três meses após o aparecimento dos sintomas clínicos. A transmissão pode ainda ocorrer por contacto directo com animais infectados, vivos ou mortos, incluindo com a carne de animais selvagens para consumo alimentar humano (ex. macacos, chimpanzés, antílopes da floresta e morcegos), ou através da visita a grutas que alberguem colónias de morcegos infectados.

A transmissão nosocomial é também possível. Quaisquer prestadores de cuidados de saúde podem infectar-se por contacto directo com indivíduos infectados com sintomas. Porém, o risco de infecção pode ser consideravelmente reduzido através da implementação de medidas apropriadas de prevenção e controlo da infecção, incluindo procedimentos que sirvam de barreira à dispersão viral. Estes são particularmente importantes quando se realizam procedimentos médicos invasivos.

Os filovírus podem manter o seu potencial infeccioso em meio líquido ou nas superfícies sólidas durante vários dias. No entanto, são inactivados pela radiação gama, aquecimento a 60°C durante uma hora, ou a 100°C (ebulição) durante cinco minutos, sendo igualmente susceptíveis ao hipoclorito de sódio (lixívia), bem como a outros desinfectantes. A refrigeração ou o congelamento de amostras contendo estes vírus não resulta na sua inactivação.

Epidemiologia

Em 1967, casos isolados de febre hemorrágica ocorreram entre trabalhadores de laboratório, após manuseamento de tecidos de macacos (*Chlorocebus aethiops*) provenientes do Uganda, e entre o pessoal médico que os assistiu. Estava-se na presença de um novo vírus, posteriormente denominado vírus Marburgo, nome da cidade alemã na qual foi pela primeira vez caracterizado. Em 1976, dois surtos de febre hemorrágica grave ocorreram simultaneamente no Sudão e na República Democrática do Congo (antigo Zaire). Foi então identificado um novo vírus, designado Ébola, segundo o nome de um pequeno rio na República Democrática do Congo. Estudos posteriores mostraram a existência de diferenças entre os vírus isolados nos dois países. Do ponto de vista serológico, estes novos vírus revelaram igualmente ser distintos do vírus Marburgo.

Desde a sua descoberta, foram já descritos numerosos surtos de infecção com os vírus Ébola e Marburgo. De 1976 a 2012, foram reportados 2387 casos de infecção por ebolavírus e 1590 mortes (taxa de letalidade de 66,6%). Por outro lado, entre 1967 e 2012, foram descritos 571 casos de infecção pelo vírus Marburgo, incluindo 470 mortes (taxa de letalidade de 82,3%). Os surtos de ebolavírus foram reportados sobretudo na República Democrática do Congo, Congo, Gabão e Sudão, enquanto os de doença de Marburgo foram identificados no Quênia, Uganda e Angola. Em 2008, dois turistas (um norte-americano e outro holandês) foram infectados

durante visitas, com vários meses de intervalo, a uma gruta na floresta de Maramagambo, no Uganda, havendo a reportar um falecimento.

Em Março de 2014, foi oficialmente declarado um surto de doença causada por *Zaire ebolavirus* no leste da República da Guiné. A doença disseminou-se rapidamente para os países vizinhos, Serra Leoa e Libéria, tendo ainda atingido a Nigéria e o Senegal. Trata-se do primeiro surto de ebolavírus na África Ocidental e também o mais grave alguma vez descrito. Um outro surto, não relacionado com o anterior, também atribuído ao *Zaire ebolavirus*, foi reportado em Agosto de 2014, na República Democrática do Congo (este surto foi entretanto considerado extinto).

Apresentação clínica

O período de incubação da doença causada por estes vírus pode ir de 2 a 21 dias. Períodos de incubação mais curtos estão associados a casos de exposição a materiais com elevado grau de contaminação (ex. acidentes com agulhas). Na maioria dos casos, o indivíduo infectado apresenta uma síndrome gripal de início súbito, com febre, mal-estar, mialgias, artralgias e cefaleias, seguida de astenia (fraqueza) progressiva, anorexia (falta de apetite), diarreia (fezes aquosas, por vezes com sangue ou muco), náuseas e vômitos. Este primeiro grupo de sintomas corresponde à fase de pródromo (duração de até 10 dias).

A fase seguinte da doença é caracterizada por sintomas e manifestações clínicas de vários órgãos e sistemas. Os sintomas podem ser de natureza gastrointestinal (vômitos, diarreia, anorexia, dor abdominal), neurológica (cefaleias, confusão), vascular (hiperemia conjuntival e orofaríngea), cutânea (exantema maculopapular) e respiratória (tosse, dor torácica, dispneia), podendo incluir exaustão completa (prostração).

Após uma semana de evolução, as manifestações hemorrágicas podem surgir em mais de metade dos doentes (diarreia com sangue, epistaxes, hematémeses, petéquias, equimoses e hemorragia prolongada nos locais de punção). Alguns doentes desenvolvem hemorragias internas e externas profundas e coagulação intravascular disseminada. Os indivíduos na fase final da doença morrem com um quadro clínico de taquipneia, anúria, choque hipovolémico e insuficiência multiorgânica. Dependendo da espécie viral, 25% a 90% dos casos são mortais.

Diagnóstico

Os testes laboratoriais realizados com amostras de sangue detectam material viral (genoma ou antígeno viral) ou anticorpos específicos, existindo poucos testes disponíveis comercialmente. As amostras de indivíduos infectados devem ser manipuladas em condições estritas de contenção biológica, em laboratórios de biossegurança de nível 3 ou 4. Qualquer tentativa de replicação do vírus em laboratório deverá ser efectuada em ambiente de biossegurança de nível 4.

Terapêutica

- Actualmente, não existe qualquer tratamento curativo disponível e aprovado para as infecções por filovírus. O tratamento é apenas de suporte (reidratação oral com soluções de electrólitos ou administração de fluidos intravenosos) e os casos graves requerem cuidados intensivos.
- Investigação para uma terapêutica específica (e também para uma vacina) está em curso.

Controlo e prevenção da infecção

O objectivo do controlo de surtos é interromper a transmissão directa humano-a-humano através da identificação precoce e isolamento sistemático de casos, identificação e monitorização atempadas de contactos, protecção pessoal adequada, realização de funerais de forma segura e maior consciência da comunidade relativamente a factores de risco para a infecção viral e a medidas de protecção individual. Em surtos anteriores, foi constatado que o isolamento dos doentes trava eficazmente a disseminação da doença.

Os profissionais de saúde têm sido frequentemente infectados quando do tratamento de doentes confirmados ou suspeitos de terem contraído infecção pelos vírus Ébola ou Marburgo. A transmissão ocorre através de contacto estreito com doentes quando as precauções de controlo da infecção não são estritamente praticadas ou não é imediatamente reconhecida a etiologia viral hemorrágica. O risco de infecção pode ser significativamente reduzido através da implementação de medidas apropriadas de controlo da infecção, incluindo rigorosos procedimentos na prestação de cuidados aos doentes.

Em áreas/países onde foi descrita a doença por vírus Ébola ou Marburgo, é aconselhável evitar habitats que possam estar povoados por morcegos, tais como grutas, e qualquer forma de contacto estreito com animais selvagens (incluindo símios, antílopes da floresta ou *duikers*, roedores e morcegos), vivos ou mortos, bem como o consumo de qualquer tipo de carne de animais selvagens/carne de caça.

A implementação de medidas adequadas de controlo da infecção nos estabelecimentos de saúde, incluindo o uso de equipamento de protecção individual, é eficaz na minimização do risco de transmissão dos filovírus.

Referências

1. Organização Mundial da Saúde. *Interim infection prevention and control guidance for care of patients with suspected or confirmed Filovirus haemorrhagic fever in health-care settings, with focus on Ebola*. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2014. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/130596/1/WHO_HIS_SDS_2014.4_eng.pdf?ua=1&ua=1
2. Organização Mundial da Saúde. *Ebola virus disease (Factsheet N°103)* [internet]. WHO Media centre, 2014 [actualizado em Abr 2014; citado em 20 Mar 2014]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/en/>.
3. Organização Mundial da Saúde. *Marburg haemorrhagic fever*. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2014 [4/9/2014]. Disponível em: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs_marburg/en/.
4. Organização Mundial da Saúde. *INTERIM version 1.2 Ebola and Marburg virus disease epidemics: preparedness, alert, control, and evaluation*. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2014. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/130160/1/WHO_HSE_PED_CED_2014.05_eng.pdf?ua=1&ua=1
5. Rede Europeia para o Diagnóstico de Doenças Virais Importadas. *Management and Control of Viral Haemorrhagic Fevers and other highly contagious viral pathogens* [internet]. Comité Científico Consultivo da ENVID, 2014 [citado em 22 Mar 2014]. Disponível em: <http://www.enivd.de/NETZ.PDF>
6. Centro Europeu para o Controlo e Prevenção de Doenças. *Risk assessment guidelines for diseases transmitted on aircraft (Part 2)*. 2010 2. http://ecdc.europa.eu/en/publications/publications/1012_gui_ragida_2.pdf
7. Centro Europeu para o Controlo e Prevenção de Doenças. *Outbreak of Ebola virus disease in West Africa*. 4ª actualização, 3 de Setembro de 2014. Estocolmo: ECDC, 2014. <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Ebola-virus-disease-west-africa-risk-assessment-27-08-2014.pdf>

Tradução de: Aida Esteves, Ana Abecasis, Celso Cunha, João Piedade e Ricardo Parreira
Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa

*First published in English as "Ebola and Marburg fevers: Factsheet for health professionals" on the website of the European Centre for Disease Prevention and Control © 2005-2014.
Translated with permission from ECDC. The Institute of Hygiene and Tropical Medicine, Lisbon, Portugal is fully responsible for the accuracy of the translation.*