

Virus del Ébola

Datos y cifras

- El virus del Ébola causa en el ser humano la enfermedad homónima (antes conocida como fiebre hemorrágica del Ébola).
 - Los brotes de enfermedad por el virus del Ébola (EVE) tienen una tasa de letalidad que puede llegar al 90%.
 - Los brotes de EVE se producen principalmente en aldeas remotas de África central y occidental, cerca de la selva tropical.
 - El virus es transmitido al ser humano por animales salvajes y se propaga en las poblaciones humanas por transmisión de persona a persona.
 - Se considera que los huéspedes naturales del virus son los murciélagos frugívoros de la familia Pteropodidae.
 - No hay tratamiento específico ni vacuna para las personas ni los animales.
-

Para tener en cuenta:

El virus del Ébola causa en el ser humano la EVE, cuya tasa de letalidad puede llegar al 90%.

El virus se detectó por vez primera en 1976 en dos brotes simultáneos ocurridos en Nzara (Sudán) y Yambuku (República Democrática del Congo). La aldea en que se produjo el segundo de ellos está situada cerca del río Ébola, que da nombre al virus.

El género Ebolavirus es, junto con los géneros Marburgvirus y Cuevavirus, uno de los tres miembros de la familia Filoviridae (filovirus). El género Ebolavirus comprende cinco especies distintas:

- ebolavirus Bundibugyo (BDBV);
- ebolavirus Zaire (EBOV);
- ebolavirus Reston (RESTV);
- ebolavirus Sudan (SUDV), y
- ebolavirus Taï Forest (TAFV).

Las especies BDBV, EBOV y SUDV se han asociado a grandes brotes de EVE en África, al contrario de las especies RESTV y TAFV. La especie RESTV, encontrada en Filipinas y China, puede infectar al ser humano, pero hasta ahora no se han comunicado casos de enfermedad humana ni de muerte debidos a ella.

Transmisión

El virus del Ébola se introduce en la población humana por contacto estrecho con órganos, sangre, secreciones u otros líquidos corporales de animales infectados. En África se han documentado casos de infección asociados a la manipulación de chimpancés, gorilas, murciélagos frugívoros,

monos, antílopes y puercoespines infectados que se habían encontrado muertos o enfermos en la selva.

Posteriormente, el virus se propaga en la comunidad mediante la transmisión de persona a persona, por contacto directo (a través de las membranas mucosas o de soluciones de continuidad de la piel) con órganos, sangre, secreciones, u otros líquidos corporales de personas infectadas, o por contacto indirecto con materiales contaminados por dichos líquidos.

Las ceremonias de inhumación en las cuales los integrantes del cortejo fúnebre tienen contacto directo con el cadáver también pueden ser causa de transmisión. Los hombres pueden seguir transmitiendo el virus por el semen hasta siete semanas después de la recuperación clínica.

La infección del personal sanitario al tratar a pacientes con EVE ha sido frecuente cuando ha habido contacto estrecho y no se han observado estrictamente las precauciones para el control de la infección.

Entre los trabajadores que han tenido contacto con monos o cerdos infectados por el RESTV se han registrado varios casos de infección asintomática. Por tanto, parece que esta especie tiene menor capacidad que otras de provocar enfermedad en el ser humano.

Sin embargo, los datos recopilados al respecto solo se refieren a varones adultos sanos, y sería prematuro extrapolarlos a todos los grupos de población, como los pacientes inmunodeprimidos o con trastornos médicos subyacentes, las embarazadas o los niños. Son necesarios más estudios sobre el RESTV antes de que se puedan sacar conclusiones definitivas sobre su patogenicidad y virulencia en el ser humano.

Signos y síntomas

La EVE es una enfermedad vírica aguda grave que se suele caracterizar por la aparición súbita de fiebre, debilidad intensa y dolores musculares, de cabeza y de garganta, lo cual va seguido de vómitos, diarrea, erupciones cutáneas, disfunción renal y hepática y, en algunos casos, hemorragias internas y externas. Los resultados de laboratorio muestran disminución del número de leucocitos y plaquetas, así como elevación de las enzimas hepáticas.

Los pacientes son contagiosos mientras el virus esté presente en la sangre y las secreciones. El virus del Ébola se ha aislado en el semen hasta 61 días después de la aparición de la enfermedad en un caso de infección contraída en el laboratorio.

El periodo de incubación (intervalo desde la infección hasta la aparición de los síntomas) oscila entre 2 y 21 días.

Diagnóstico

Antes de establecer un diagnóstico de EVE hay que descartar el paludismo, la fiebre tifoidea, la shigelosis, el cólera, la leptospirosis, la peste, las rickettsiosis, la fiebre recurrente, la meningitis, la hepatitis y otras fiebres hemorrágicas víricas.

Las infecciones por el virus del Ébola solo pueden diagnosticarse definitivamente mediante distintas pruebas de laboratorio, a saber:

- prueba de inmunoadsorción enzimática (ELISA);
- pruebas de detección de antígenos;
- prueba de seroneutralización;
- reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR);
- aislamiento del virus mediante cultivo celular.

Las muestras de los pacientes suponen un enorme peligro biológico, y las pruebas tienen que realizarse en condiciones de máxima contención biológica.

Prevención y tratamiento

No hay vacuna contra la EVE. Se están probando varias, pero ninguna está aún disponible para uso clínico.

Los casos graves requieren cuidados intensivos. Los enfermos suelen estar deshidratados y necesitar rehidratación por vía intravenosa u oral con soluciones que contengan electrolitos.

Tampoco hay ningún tratamiento específico, aunque se están evaluando nuevos tratamientos farmacológicos.

Huésped natural del virus del Ébola

Se considera que los murciélagos frugívoros, en particular *Hypsignathus monstrosus*, *Epomops franqueti* y *Myonycteris torquata*, son posiblemente los huéspedes naturales del virus del Ébola en África. Por ello, la distribución geográfica de los Ebolavirus puede coincidir con la de dichos murciélagos.

El virus del Ébola en animales

Aunque los primates no humanos han sido una fuente de infección para las personas, se cree que no son el reservorio del virus, sino huéspedes accidentales, como los seres humanos. Desde 1994 se han registrado brotes de EVE causada por las especies EBOV y TAFV en chimpancés y gorilas.

El virus RESTV ha causado brotes de EVE grave en macacos cangrejeros (*Macaca fascicularis*) criados en Filipinas, y también se ha detectado en monos importados de Filipinas a los Estados Unidos en 1989, 1990 y 1996, y a Italia en 1992.

Desde 2008, el virus RESTV se ha detectado en varios brotes epidémicos de una enfermedad mortal en cerdos en Filipinas y China. También se han notificado casos de infección asintomática en cerdos, pero las inoculaciones experimentales han revelado que este virus no causa enfermedad en el cerdo.

Prevención

Control del virus del Ébola de Reston en animales domésticos

No hay ninguna vacuna para animales contra el RESTV. Se considera que la limpieza y desinfección regulares (con hipoclorito sódico u otros detergentes) de las granjas de cerdos y monos es eficaz para inactivar el virus. Si se sospecha que se ha producido un brote, los locales deben ponerse en cuarentena inmediatamente.

Para reducir el riesgo de transmisión al ser humano puede ser necesario sacrificar a los animales infectados, supervisando estrechamente la inhumación o incineración de los cadáveres. La restricción o prohibición del movimiento de animales de las granjas infectadas a otras zonas puede reducir la propagación de la enfermedad.

Como las infecciones humanas han estado precedidas de brotes por RESTV en cerdos y monos, el establecimiento de un sistema activo de vigilancia de la sanidad animal para detectar casos nuevos es esencial con el fin de alertar de forma temprana a las autoridades veterinarias y de salud pública.

Reducción del riesgo de infección humana por el virus del Ébola

A falta de un tratamiento eficaz y de una vacuna humana, la concienciación sobre los factores de riesgo de esta infección y sobre las medidas de protección que las personas pueden tomar es la única forma de reducir el número de infecciones y muertes humanas.

En África, cuando se produzcan brotes de EVE, los mensajes educativos de salud pública para reducir los riesgos deben centrarse en varios factores.

- Reducir el riesgo de transmisión de animales salvajes al ser humano a consecuencia del contacto con murciélagos de la fruta o monos o simios infectados y del consumo de su carne cruda. Deben utilizarse guantes y otras prendas protectoras apropiadas para manipular animales. Sus productos (sangre y carne) deben estar bien cocidos antes de consumirlos.
- Reducir el riesgo de transmisión de persona a persona en la comunidad a consecuencia del contacto directo o estrecho con pacientes infectados, especialmente con sus líquidos corporales. Hay que evitar el contacto físico estrecho con pacientes con EVE y utilizar guantes y equipo de protección personal adecuado para atender a los enfermos en el hogar. Es necesario lavarse las manos con regularidad tras visitar a enfermos en el hospital, así como después de cuidar a enfermos en el hogar.
- Las comunidades afectadas por la EVE deben informar a la población acerca de la naturaleza de la enfermedad y de las medidas de contención de los brotes, en especial la inhumación de las personas fallecidas. Los enfermos que mueren por esta causa deben ser sepultados rápidamente y en condiciones de seguridad.

En África, las granjas de cerdos pueden participar en la amplificación de la infección debido a la presencia de murciélagos frugívoros. Deben implantarse medidas de bioseguridad para limitar la transmisión. En lo que respecta al RESTV, los mensajes educativos de salud pública deben centrarse en la reducción del riesgo de transmisión del cerdo al ser humano a consecuencia de

prácticas poco seguras de cría y sacrificio, así como del consumo de sangre fresca, leche cruda o tejidos animales.

Deben utilizarse guantes y otras prendas protectoras apropiadas al sacrificar o manipular animales enfermos o sus tejidos. En las zonas en las que se han notificado casos de infección por RESTV en cerdos, todos los productos animales (sangre, carne y leche) deben estar bien cocidos antes de su consumo.

Control de la infección en centros de atención médica

La transmisión del virus del Ébola de persona a persona se asocia principalmente al contacto directo o indirecto con sangre o líquidos corporales. Se han notificado casos de transmisión al personal sanitario en situaciones en las que no se habían adoptado medidas apropiadas de control de la infección.

No siempre es posible identificar precozmente a los pacientes con EVE porque los síntomas iniciales pueden ser inespecíficos. Por este motivo, es importante que los profesionales sanitarios observen en todo momento y todos los centros las precauciones habituales en todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico. Entre ellas se encuentran la higiene básica de las manos, la higiene respiratoria, el uso de equipos de protección personal (en función del riesgo de salpicaduras u otras formas de contacto con materiales infectados) y prácticas de inyección e inhumación seguras.

Los trabajadores sanitarios que atienden a pacientes con infección presunta o confirmada por el virus del Ébola deben aplicar, además de las precauciones generales, otras medidas de control de las infecciones para evitar cualquier exposición a la sangre o líquidos corporales del paciente y el contacto directo sin protección con el entorno posiblemente contaminado. Cuando tengan contacto estrecho (menos de 1 metro) con pacientes con EVE, los profesionales sanitarios deben protegerse la cara (con máscara o mascarilla médica y gafas) y usar bata limpia, aunque no estéril, de mangas largas y guantes (estériles para algunos procedimientos)

Quienes trabajan en el laboratorio también corren riesgo. Las muestras tomadas a efectos de diagnóstico de personas o animales con infección presunta o confirmada por el virus del Ébola deben ser manipuladas por personal especializado y procesarse en laboratorios adecuadamente equipados.

Respuesta de la OMS

La OMS aporta conocimientos especializados y documentación para apoyar la investigación y el control de la enfermedad.

El documento *Interim infection control recommendations for care of patients with suspected or confirmed Filovirus (Ebola, Marburg) haemorrhagic fever*, marzo de 2008, que está siendo actualizado, contiene recomendaciones acerca de cómo evitar la infección cuando se proporciona asistencia médica a pacientes con EVE presunta o confirmada.

La OMS ha elaborado una lista de verificación de las precauciones generales que se han de adoptar en la asistencia médica (en fase de actualización). Esas precauciones están concebidas

para reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos, entre ellos los de origen sanguíneo; su aplicación universal ayudará a prevenir la mayoría de las infecciones transmitidas por exposición a sangre o líquidos corporales.

Se recomienda aplicar las precauciones generales cuando se atiende y trate a cualquier paciente, independientemente de que sea un caso de infección presunta o confirmada. Estas precauciones representan el nivel básico de control de las infecciones e incluyen la higiene de las manos, el uso de equipo de protección personal para evitar el contacto directo con sangre y líquidos corporales, la prevención de los pinchazos de aguja y las lesiones con otros instrumentos cortopunzantes, y un conjunto de medidas de control ambiental.

**Fuente: web site de la Organización Mundial de la Salud. Consultada 15-10-2014:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/es/>**