



VIRUS EBOLA: UNA EMERGENCIA SANITARIA MUNDIAL

Ac. Hon. Prof. Dra. MARÍA HORTAL

Nota sobre la autora.

La Ac. Hon. Hortal es una referente nacional e internacional en Microbiología. Es Doctor en Medicina, Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de la República, y Master en Salud Pública por la Universidad de Michigan. Ha ocupado en titularidad todos los cargos de la carrera docente en el Departamento de Bacteriología y Virología de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República; en el Ministerio de Salud Pública ha ejercido las jefaturas del laboratorio de Bacteriología del Servicio de Infectocontagiosos, de la Unidad de Microbiología, y del Laboratorio Nacional de Salud Pública. Es Investigador de primer nivel en el Programa para el Desarrollo de Ciencias Básicas (PEDECIBA) y ha coordinado proyectos e investigaciones nacionales (CONICYT, FAS/MSP) e internacionales (US Academy of Sciences, IDRC, SAREC, UE, SIREVA/OPS, AIEPI/OPS, Universidad Rockefeller, Universidad de Alabama, COLCIENCIAS). Obtuvo tres premios nacionales, tres premios internacionales, y es autora o coautora de más de 100 publicaciones científicas en revistas arbitradas nacionales e internacionales.

Antecedentes. El primer caso por el virus Ebola fue diagnosticado en el año 1976, cuando ocurrieron dos epidemias no relacionadas entre sí, una en el norte del Zaire (República Democrática del Congo) y otra en el sur del Sudán. De los 318 casos con etiología confirmada en Zaire, 88% fallecieron, en tanto que en Sudán de 284 casos murieron 55%. Hubo un repique de la enfermedad en 1979 y fue recién en 1989 cuando un nuevo subtipo del virus (Reston) fue identificado durante una epizootia en monos cinomolgos procedentes de Filipinas. Cuatro de los cuidadores de los animales se infectaron pero no desarrollaron la enfermedad que causo importante mortalidad en los primates.

El virus debe su nombre al río Ebola en el Zaire donde se produjeron los primeros casos de la enfermedad. Pertenece a la familia *Filoviridae* y al género *filovirus*, por su forma filiforme con tendencia al pleomorfismo con viriones de distinta longitud. Es un virus ARN monocatenario y de polaridad negativa. A la fecha se han identificado 5 subtipos (Bundibigyo, Zaire, Sudán, Reston y Tai Forest) con diferente agresividad. Se les inscribe dentro de las fiebres hemorrágicas y junto con el virus Marburg, es de los agentes más temidos por su virulencia y elevada mortalidad. Su aislamiento a partir de muestras clínicas o de autopsia requieren laboratorios de alta seguridad (BL-4) y existen especiales requisitos para el acondicionamiento y traslado de los materiales. Las técnicas moleculares como RT-PCR posibilitan un diagnóstico rápido muy sensible y específico. También es posible el diagnóstico indirecto por seroconversión pero la segunda muestra de suero requiere que transcurran aproximadamente 20 días luego del inicio de la enfermedad. El aislamiento del virus en cultivos celulares es una herramienta esencial para investigación y caracterización antigénica y genética de los diferentes subtipos del virus Ebola, pero la replicación viral requiere tiempo y la disponibilidad de un laboratorio de alta seguridad. Se han realizado encuestas serológicas para investigar la penetración del virus en distintos grupos humanos y de diversas especies de animales salvajes, lo que permitió saber que existen animales que desarrollan anticuerpos sin padecer la enfermedad.

Epidemiología. No se conoce con certeza el reservorio del virus. En un principio se vincularon los casos humanos con diferentes especies de monos, pero estos sufren la enfermedad con elevada mortalidad por lo que solo se les considera potenciales transmisores de los virus Ebola. Actualmente los murciélagos frugívoros se aceptan como un reservorio de los Ebola, lo que se corrobora por su distribución geográfica coincidente con brotes de la enfermedad. La mayoría de los casos ocurren en aldeas remotas del África Central y Occidental, situadas en las cercanías de la selva tropical. Diferentes animales salvajes, e inclusive domésticos, como los cerdos pueden infectarse y convertirse en transmisores de los virus. Existe transmisión interhumana, de persona a persona, por contacto directo con órganos, sangre, secreciones u otros fluidos corporales (inclusive semen), lo que explica la frecuencia de infecciones en personal sanitario. NO se transmite por vía aérea. Los mismos materiales mencionados intervienen en el contagio por manipulación de animales infectados a lo que se agrega el contacto del virus con mucosas o con soluciones de continuidad de la barrera cutánea.

La enfermedad en el humano tiene un período de incubación que varía entre 2 y 21 días dependiendo en parte de la dosis infectante. El comienzo es súbito, con fiebre, importante astenia, dolores musculares, de garganta y cefaleas a lo que sigue vómitos, diarrea con sangre y erupción cutánea, disfunción renal y hepática acompañada de hemorragias internas y externas. No existe terapia específica ni vacunas. Se ha ensayado un suero experimental cuyos resultados no han sido comunicados. Esta sintomatología corresponde a una infección viral ampliamente diseminada en el organismo, con necrosis en los principales órganos (hígado, bazo, pulmón, riñones, piel y órganos sexuales). La necrosis hepatocelular se caracteriza por la presencia de células con inclusiones virales intracitoplasmáticas. Hay daño en la microcirculación e importante leuco y plaquetopenia. Finalmente en forma progresiva se compromete el sistema nervioso con somnolencia, delirio y coma. (Pathology of Emerging Infections. AM Nelson, CR Horsburgh, Eds.)

Situación actual. En los últimos años (2012/14) los casos por el virus Ebola persisten y aumentan en tres países de África Occidental (Liberia, Sierra Leona y Guinea), alcanzando otras regiones y centros urbanos. Así mismo la extensión de la epidemia ha puesto en alerta a todas las naciones del mundo. Casos importados son una amenaza que alcanzó por ejemplo a países como Estados Unidos de Norte América y España.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Oficina Panamericana de la Salud (OPS), han alertado a los países miembros. En el MSP se han realizado reuniones con asesoramiento de la representación local de OPS en tanto no llegue un experto peruano para entrenar al personal sanitario local. Se ha elaborado un plan de contingencia frente al riesgo de enfrentar un caso de la enfermedad y se han extremado los controles de frontera, en especial en el aeropuerto internacional de Carrasco.

14/10/2014