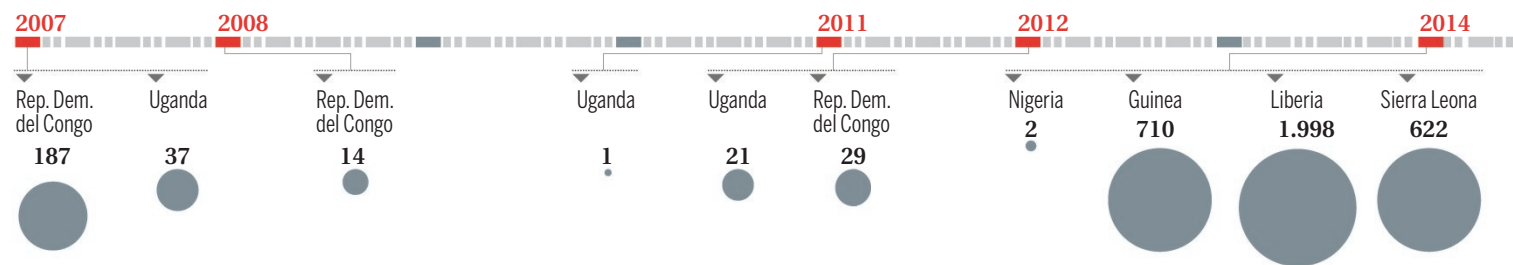


La radiografía del ébola



INFECCIÓN

El genoma del ébola contiene cuatro genes combinados que evitan que las células dendríticas:

envíen mensajes para activar el sistema inmunitario

SÍNTOMAS

- Debilidad
- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Enrojecimiento de ojos
- Dolor de garganta
- Intensas hemorragias internas y externas
- Vómitos
- Erupción cutánea
- Diarreas
- Disfunciones renal y hepáticas
- Dolor de músculos
- Dolor de articulaciones

CRECIMIENTO VIRAL DESENFRENADO

El virus se extiende a varios tipos de células en todo el cuerpo enlazando las glicoproteínas con los receptores de las superficies celulares

EL TRATAMIENTO MÁS PROBABLE

- 1** El «suero de convaleciente» se está postulando como una alternativa terapéutica ante la ausencia de tratamientos específicos
- 2** **TRATAMIENTO**
Se debe analizar del donante: grupo sanguíneo, virus como VIH, VHB, VHC, bacterias como la sífilis y plantear un cribado de enfermedades como malaria (si es zona endémica)
- 3** **TRANSFUSIÓN**
La receptora sería siempre una persona con ébola confirmado y cuanto más temprana sea la evolución de la enfermedad, mejor. Se haría una transfusión lenta para poder monitorizar posibles efectos adversos en el receptor

TRATAMIENTO CON SUERO ZMAPP

- 1** **SÍNTESIS**
Sintetizan el gen
- 2** **INFILTRACIÓN DE VACÍO**
Es introducido en plantas de tabaco
- 3** **INCUBACIÓN**
De 4 a 6 días para detectar problemas
- 4** **COSECHA**
para extraer las partículas
- 5** **PURIFICACIÓN**
Las partículas similares al virus se purifican
- 6** **VACUNA MEDICAGO***
Estimulación inmune potente

(*) tipo de planta

TORMENTA DE CITOCINAS

Las células del sistema inmunitario quedan atrapadas en un «bucle sin fin», liberando niveles extremos de citocinas (proteínas dentro de las células que causan inflamación) y atrayendo más células inmunitarias

CHOQUE SÉPTICO

Las células infectadas se separan de los vasos sanguíneos

hemorragia masiva

insuficiencia renal insuficiencia hepática

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- 1** **BRINDOFOVIR** (Laboratorios Chimerix)
Un análogo de un nucleótido oral ha demostrado actividad en un amplio espectro antiviral in vitro contra las cinco familias de virus de ADN que afectan a los seres humanos

- 2** **VACUNA PROFILÁCTICA** (finales de 2015 apróx.)
GSK-NIAID ensaya una vacuna con la cepa atenuada del virus que se encuentra en los chimpancés llamado adenovirus de tipo 3 (ChAd3)
Actualmente está en fase I, ya se ha probado en Reino Unido
A finales de 2014, verán las posibilidades de pasar a fase II y

EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Días 7-9	Día 10	Día 11	Día 12
Dolor de cabeza Fatiga Fiebre Dolor muscular	Fiebre alta súbita Vómitos con sangre Actitud pasiva	Hematomas Daño cerebral Sangrado de la nariz, la boca, los ojos, el ano	Pérdida de consciencia Convulsiones Hemorragia interna masiva Muerte

VIRUS DEL ÉBOLA

El ébola es una enfermedad viral que se contagia por contacto directo con sangre o fluidos corporales de personas o animales enfermos y objetos contaminados

ESTRUCTURA

- Glicoproteína
- Envoltura viral
- Núcleo proteína
- Genoma de ARN

Diámetro: 80 nanómetros (una milésima del grosor del cabello humano)

PAÍSES CON VUELOS DIRECTOS A LAS ZONAS AFECTADAS

Dallas EE.UU., Alcorcón España, Guinea, Sierra Leona, Liberia

Víctimas a 6 de octubre de 2014

3.338 Fallecidos **7.178** Contagiados

■ Países fuera del epicentro donde se han producido contagios
■ Países donde se originó la enfermedad

CINCO ESPECIES DISTINTAS

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 Sudán (SUDV)
- Ebolavirus Tai Forest (TAFV)

LAS MÁS LETALES

Al no existir vacuna contra la enfermedad, la mortalidad es muy elevada

Cepa Zaire: 79%
Cepa Bundibugyo: 27%
Cepa Sudán: 53%
Cepa Costa de Marfil: 0%

Tasa media de mortandad por cepa