



FIEBRE HEMORRÁGICA DE CRIMEA-CONGO Y CAMBIO CLIMÁTICO

Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

Autora: Ana Santos Ocaña



BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

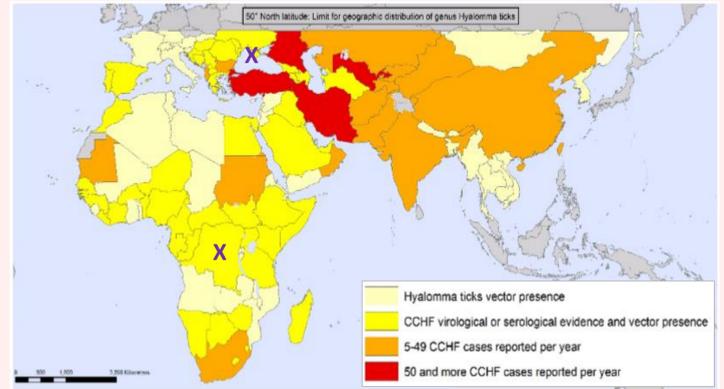
La fiebre hemorrágica de Crimea-Congo es una enfermedad vectorial producida por un virus, cuya principal vía de transmisión es la picadura de garrapatas infectadas. Destaca el género *Hyalomma*, que se encuentra ampliamente distribuido por todo el mundo.

Endémica en: regiones de África, Europa del este y Asia.

En los **últimos años:** importante expansión tanto de los vectores como del virus a nuevas regiones.

En **España:** 5 casos descritos desde 2016, y confirmada la presencia de garrapatas portadoras del virus y de animales hospedadores con serología positiva. Así, este país presenta condiciones favorables para el desarrollo del ciclo del virus y la expansión de la enfermedad en un escenario de cambio climático, pero también dispone de los medios suficientes para poder controlar los posibles casos o brotes que se puedan producir.

X - Descrita por primera vez en la Península de Crimea (1944) y posteriormente en el Congo Belga (1956).



OBJETIVOS

1. Conocer la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo, las características del virus que la produce y el vector responsable de su transmisión.
2. Revisar la situación de España con relación a la presencia del virus y la enfermedad.
3. Estimar la influencia del cambio climático sobre el riesgo de la expansión del virus de la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo en España.

1.1. EL VIRUS

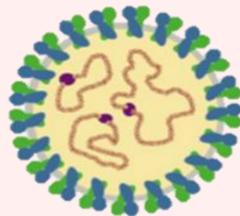
TAXONOMÍA:

Reino *Orthornavirae*
 Phylum *Negarnaviricota*
 Clase *Elioviricetes*
 Orden *Bunyvirales*
 Familia *Nairoviridae*
 Género *Orthonairovirus*

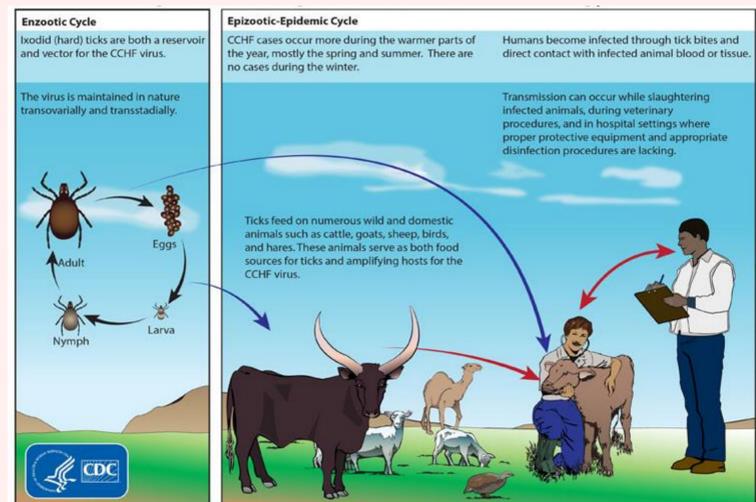
Esférico, 100 nm.

RNA negativo de cadena simple fragmentado en tres segmentos de elevada variabilidad genética.

Destacan: genotipo III (África), genotipo IV (Asia) y genotipos V y VI (Europa).



Se mantiene en la naturaleza mediante **2 CICLOS**



Fragmento

Proteína para la que codifica

Variabilidad

Fragmento	Proteína para la que codifica	Variabilidad
Pequeño (S)*	Proteína de la nucleocápside (NP)	23%
Mediano (M)	Precursor de glicoproteína (GPC)	31%
Grande (L)	RNA polimerasa - RNA dependiente	20%

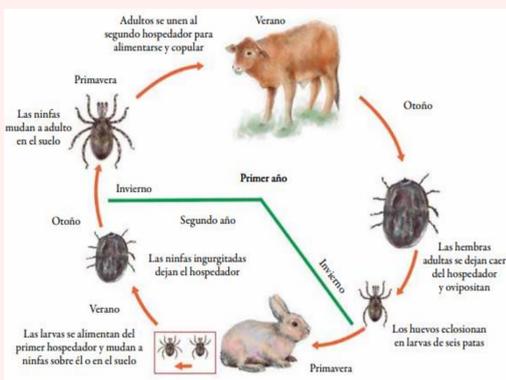
*A partir del fragmento S se han descrito 8 linajes.

1.2. EL VECTOR

GARRAPATAS

TAXONOMÍA:

Familia *Ixodidae*
 Género *Hyalomma*
 Especie *H. marginatum*.



RESPONSABLES DEL CICLO ENZOÓTICO DEL VIRUS

Pueden adquirir el virus al alimentarse de un animal virémico

Transmisión sexual

Transmisión transovárica

Transmisión transtadial

2. SITUACIÓN EN ESPAÑA

2 ESPECIES DE VECTORES PRESENTES

ESPECIE	DISTRIBUCIÓN	ACTIVIDAD
<i>Hyalomma marginatum</i>	Mediterráneo España: zona suroeste	Mayoritariamente en primavera
<i>Hyalomma lusitanicum</i>	Norte de Marruecos y España España: zona central	Todo el año

5 CASOS AUTÓCTONOS

Agosto 2016. Ávila. Por picadura de garrapata → Fallece.

Agosto 2016. Ávila. Secundario al anterior → Se recupera.

Agosto 2018. Badajoz. Por picadura de garrapata → Fallece.

Mayo 2018. Salamanca. Por picadura de garrapata → Se recupera. [Diagnosticado como FHCC en 2019]

Junio 2020. Salamanca. Por picadura de garrapata → Estable actualmente.

CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD:

- 80% de los casos: asintomáticos → Nivel de bioseguridad 4.

FASES

1. INCUBACIÓN (hasta 13 días)
2. PRE-HEMORRÁGICA (4-5 días)
3. HEMORRÁGICA (2-3 días)
4. CONVALECENCIA

- Mortalidad muy variable: 3-30%

3. ESTIMACIÓN DEL RIESGO

Distribución original del vector y la enfermedad: climas mediterráneos.

Actualmente se está introduciendo en nuevos territorios.

EN ESPAÑA:

- RIESGO MODERADO de aparición de nuevos casos en algunas regiones.
- IMPACTO BAJO. Se dispone de información y medios suficientes.

FACTORES necesarios para que se establezcan en una nueva región

Presencia de hospedadores

Condiciones climáticas

Aves migratorias

Temperatura y humedad

CONCLUSIONES

- ✓ La FHCC es una enfermedad de carácter zoonótico producida por un virus, del género *Orthonairovirus*, transmitido por garrapatas del género *Hyalomma*.
- ✓ En España, se ha confirmado la presencia tanto del vector como del virus, sobre todo en el oeste peninsular, dando lugar a un riesgo moderado de aparición de nuevos casos.
- ✓ Desde el año 2016 se han detectado cinco casos autóctonos.
- ✓ El cambio climático influye en la expansión del virus a dos niveles: el aumento de temperaturas facilita la actividad del vector, y las aves migratorias, responsables de la introducción del vector a nuevos territorios, están cambiando sus hábitos de desplazamiento.
- ✓ Deben realizarse estudios más amplios y exhaustivos para poder determinar el impacto que puede tener este virus y cuál es su verdadera circulación en este territorio.