

Recomendaciones SEIMC

Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas
y Microbiología Clínica (SEIMC)



Conocimientos básicos sobre la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo

José A. Oteo *

Departamento de Enfermedades Infecciosas

Centro de Rickettsiosis y Enfermedades Transmitidas por Artrópodos Vectores.

Hospital San Pedro-Centro de Investigación Biomédica de La Rioja

* Por la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)

1. ¿ QUÉ ES LA FIEBRE HEMORRÁGICA DE CRIMEA-CONGO (FHCC) Y COMO SE CONTAGIA?

La fiebre hemorrágica de Crimea-Congo (FHCC) es una enfermedad febril que se puede acompañar de hemorragias y tener un posible desenlace fatal, provocada por un virus (vFHCC) del género *Nairovirus* (familia *Bunyaviridae*) (Figura 1). Es una arbovirosis (se transmite por artrópodos vectores), transmitida primariamente por la picadura de garrapatas duras (Ixodoidea), y aunque se ha encontrado en numerosas especies de garrapatas tiene como vector reconocido a la garrapata *Hyalomma marginatum*. Esta garrapata además actúa como principal reservorio de la enfermedad junto a pequeños roedores (Figura 2). Los grandes mamíferos y algunas aves, también juegan un papel en la epidemiología de la infección y son necesarios para que exista una población grande del tipo de garrapatas que transmite la enfermedad. Las aves migratorias tienen también importancia epidemiológica ya que actúan como dispersores de la infección. Tras el dengue, se considera que la FHCC es la arbovirosis con distribución más amplia ya que la FHCC está distribuida por África, Asia y Europa.

Además de la picadura de la garrapata, una persona puede adquirir la infección mediante el contacto con carne fresca contaminada (ej: matarifes, cazadores), mediante la ingesta de leche fresca procedente de animales infectados, o en el entorno sanitario por la manipulación de materiales y fluidos biológicos como sangre, vómitos o heces contaminados procedentes de enfermos que han desarrollado la FHCC.

Se denomina de Crimea-Congo por haberse descrito en esas zonas geográficas a mediados del siglo XX.

Figura 1: Estructura esquemática del VFHCC

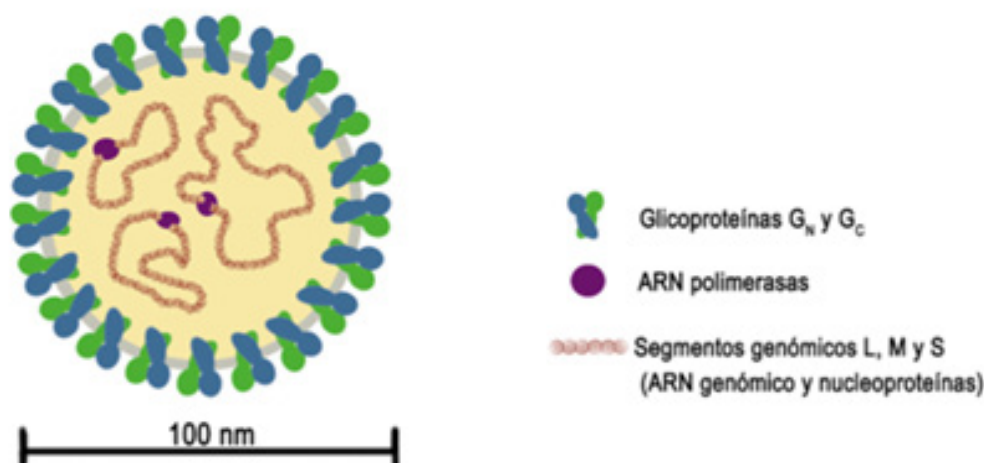
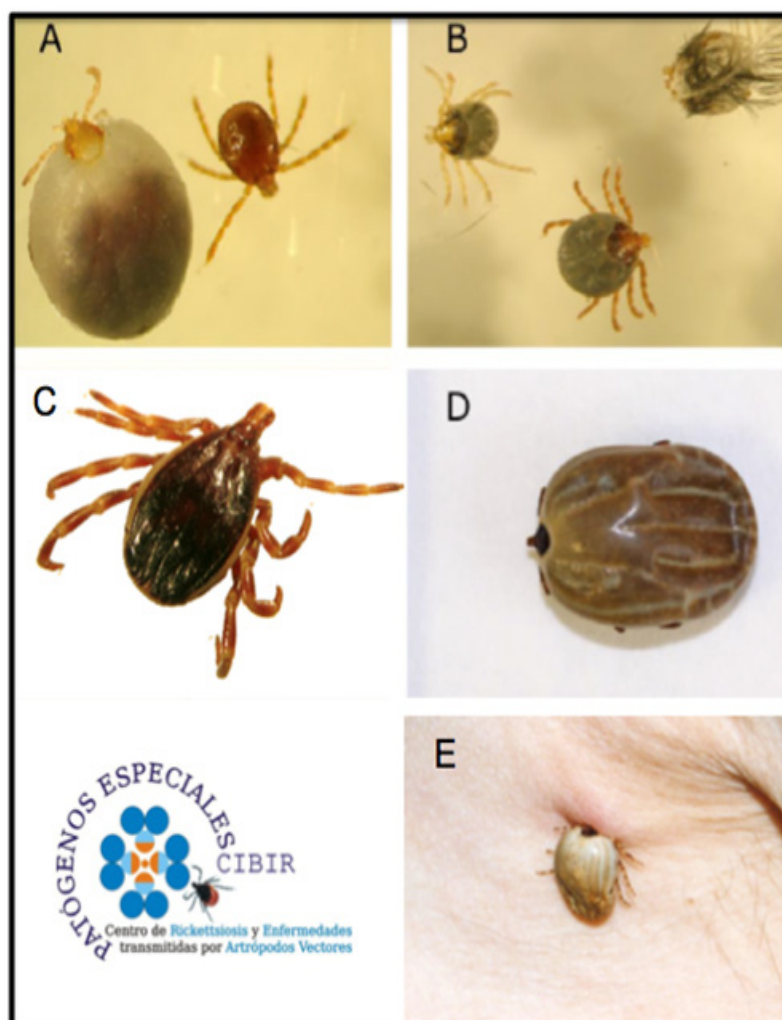


Figura 2: Diferentes estadios de *Hyalomma marginatum*



(A) larva alimentada y sin alimentada, (B) ninfas, (C) adulto macho (D) adulto hembra engordada (E) hembra alimentándose sobre un paciente.

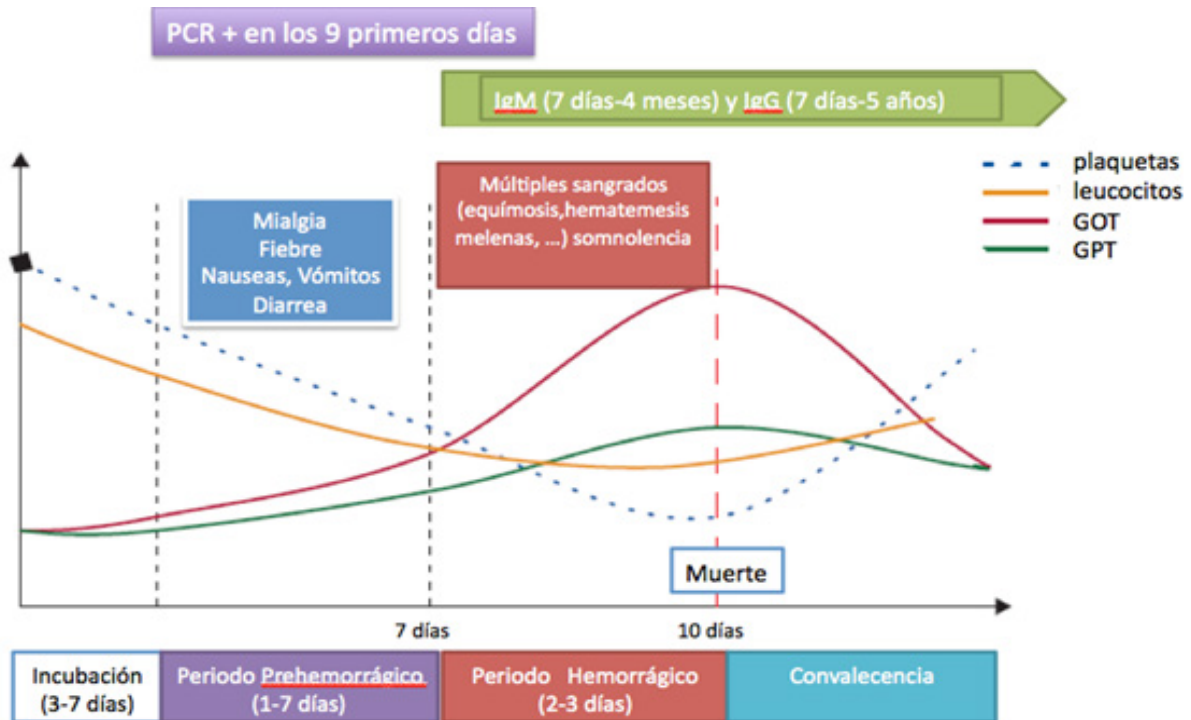
2. ¿QUÉ MANIFESTACIONES CLÍNICAS PRESENTAN LAS PERSONAS INFECTADAS CON EL VFHCC?

La mayor parte de las veces que una persona es picada por una garrapata infectada por el VFHCC, no desarrolla las manifestaciones clínicas de la fiebre hemorrágica. Es más, es muy posible que ni siquiera sea consciente de que ha sido picado por una garrapata, ya que más de la mitad de los pacientes que han sido picados por garrapatas no son conscientes de este hecho.

Las manifestaciones clínicas (signos y síntomas) más frecuentes en personas picadas por garrapatas infectadas por el VFHCC son inespecíficas y se autolimitan. Así, los pacientes pueden desarrollar fiebre que puede ser elevada, cefalea, cansancio, dolor muscular que desaparecen en días-semanas. No obstante, se estima que en el peor escenario, una de cada 5 personas desarrolla el cuadro clínico de fiebre hemorrágica.

En la figura 3 se representa el curso clínico, alteraciones de laboratorio y rentabilidad en el tiempo de las pruebas microbiológicas para el diagnóstico de forma esquemática.

Figura 3: Esquema de las manifestaciones clínicas y hallazgos comunes de laboratorio en el curso de la Fiebre hemorrágica de Crimea-Congo



Tras un periodo de incubación (tiempo que pasa entre que el paciente es picado por la garrapata y desarrolla los primeros síntomas), que suele oscilar entre 3 y 7 días, el paciente desarrolla un cuadro inespecífico consistente en fiebre elevada, cefalea, sudoración, dolores musculares, y manifestaciones digestivas en forma de náuseas, vómitos y diarrea que suele durar entre 1 y 7 días. En esta fase denominada pre-hemorrágica se puede observar un descenso importante en las plaquetas, disminución de leucocitos y elevación de las transaminasas hepáticas. Esta fase, que suele ser de corta duración, da lugar a la denominada fase hemorrágica caracterizada por la aparición de petequias/equimosis en piel y mucosas, que se pueden acompañar de sangrado digestivo (hematemesis y melenas) y deterioro del nivel de conciencia en función de la afectación de otros órganos y sistemas. En esta fase el descenso de plaquetas es más acusado y también suele existir mayor grado de afectación hepática, elevación de LDH, CPK, sobreviniendo la muerte en pocos días en los casos de desenlace fatal. Las personas que sobreviven entran en el periodo de convalecencia, en el que suele existir taquicardia, dificultad respiratoria, astenia intensa, pérdida de memoria, en otras, que puede persistir durante largos periodos de tiempo. La mortalidad en los casos de desarrollo de fiebre hemorrágica se sitúa en torno al 30%, con un rango que oscila entre el 10 y el 90%.

Es importante recalcar en este apartado, que existen otras enfermedades transmitidas por garrapatas en nuestro medio, que pueden provocar manifestaciones clínicas que pueden simular una FHCC. Fundamentalmente hay que descartar la fiebre botonosa o exantemática mediterránea y cuadros afines provocados por diferentes especies de *Rickettsia* circulantes en nuestro medio como *Rickettsia conorii*, *Rickettsia monacensis*, *Rickettsia sibirica mongolitimonae*, *Rickettsia aeschlimanni* o la infección por *Anaplasma phagocytophilum* u otras menos frecuentes, pero también presentes en España como las infecciones por diferentes especies de *Babesia* o la infección por *Neorhlichia mikurensis*. La enfermedad de Lyme provocada por *Borrelia burgdorferi* s.l. y el DEBONEL/TIBOLA provocado por *Rickettsia rioja* y *Rickettsia slovacica* no suelen cursar con fiebre alta. Es posible que en ocasiones se de la infección por más de uno de estos agentes.

3. ¿CÓMO SE DIAGNOSTICA?

El diagnóstico se basa en la sospecha clínica. En el caso de la FHCC el desarrollo de fiebre en un paciente que haya sido picado o que tenga la posibilidad de haber sido picado por garrapatas (antecedente epidemiológico) en un país en el que se tenga constancia de la presencia del artrópodo vector, y en el que además circula el virus como es el caso de España, hace aconsejable que se realice un análisis de sangre (hemograma y enzimas hepáticos). En función del resultado se orientarán las posibles causas y se realizarán pruebas específicas, que van desde la determinación de pruebas para la detección de anticuerpos a la realización de pruebas moleculares como la PCR o el cultivo. En el caso de la FHCC lo más rentable (sensible y específico) es realizar una PCR en los primeros días del comienzo de la sintomatología, como se detalla en la figura 3. En todo caso, unas pruebas específicas negativas no excluyen definitivamente que nos encontremos ante una FHCC y las manifestaciones clínicas deben ser las que guíen las actuaciones del personal sanitario.

4. ¿CÓMO SE PREVIENE?

La mejor forma de prevenir la FHCC y cualquier enfermedad transmitida por garrapatas es evitar las picaduras de estos artrópodos. Popularmente se piensa que las garrapatas se encuentran solo en zonas rurales, en el campo o montañas y que fundamentalmente se alimentan en perros. Esto es falso. Es cierto que la inmensa mayoría de la población de garrapatas se encuentra en estas zonas en las que hay animales silvestres o en explotación ganadera, pero podemos encontrarnos con garrapatas y ser picado por ellas, en los parques de las ciudades (aunque esto es muy poco frecuente). Habitualmente las garrapatas se encuentran esperando en la hierba alta a que pase un animal (incluidas las personas) (figura 4) y si pasamos por esa zona la garrapata se puede adherir a nuestro cuerpo, buscar una zona en la que anclar sus piezas bucales y alimentarse sobre nosotros.

Figura 4: Garrapatas a la espera



Para evitar que nos pique una garrapata, cuando vamos a pasear o trabajamos en zonas en las que hay una población importante de garrapatas, debemos de llevar ropa adecuada que cubra la mayor parte del cuerpo (figura 5). Se debe llevar pantalón largo que esté introducido dentro los calcetines/polainas o del calzado. Aunque la ropa oscura atrae menos a las garrapatas, es aconsejable llevar ropa clara, ya que así podemos observar la garrapata encima de la ropa y retirarla antes de que nos pique. Puede ser útil rociar la ropa con repelentes, aunque esta medida no se ha mostrado muy eficaz en algunos estudios.

Una medida importante que puede evitar la transmisión de agentes infecciosos es la búsqueda de los artrópodos tras las salidas al campo. En algunas enfermedades transmitidas por garrapatas es necesario que transcurran horas para que se transmitan los agentes patógenos. Si revisamos el cuerpo y nos encontramos una garrapata y la retiramos correctamente de forma precoz (lo antes posible) podemos evitar la transmisión (figura 6). En ningún caso debemos manipularlas o rociarlas con gasolina, aceite u otros productos. La correcta forma de extraer la garrapata se muestra en la figura 6. Debe hacerse con pinzas que se introduzcan entre la cabeza y la piel de la persona/animal y haciendo una tracción firme y mantenida en ángulo recto suelen desprenderse sin problemas.

Figura 5: Atuendo adecuado en las salidas al monte



Figura 6: Forma de extracción de las garrapatas



5. ¿CÓMO SE TRATA LA FIEBRE HEMORRÁGICA DE CRIMEA-CONGO?

No hay un tratamiento que se haya mostrado eficaz en el 100% de los casos. Lo más importante son las medidas de soporte en las unidades de hospitalización dedicadas al tratamiento y control de este tipo de pacientes. En algunos pacientes la ribavirina (agente antiviral) se ha mostrado eficaz. Siempre se debe contemplar la posibilidad de que exista co-infección por otros agentes transmitidos por garrapatas que pueden agravar el cuadro clínico para lo que puede existir un tratamiento (normalmente doxiciclina).