



TEMA DEL DIA

# Frente común para convertir Salamanca en referente de la fiebre Crimea-Congo

Investigadores piden a Sacyl hacer las pruebas de la enfermedad que hasta ahora se envían al Carlos III ■ El 100% de los casos detectados en España procedían de Castilla y León

A.B. | SALAMANCA

La Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital, el Servicio de Microbiología y la Facultad de Farmacia a través de la Unidad de Parasitología han hecho un frente común para convertir a Salamanca en referente del estudio y la investigación de la fiebre hemorrágica Crimea-Congo, una enfermedad de declaración obligatoria provocada por la picadura de una garrapata. Para ello ya cumple con todos los factores: el Hospital es el que más casos ha tratado de España desde que oficialmente se diagnosticó el primer caso en España; recibe todas las garrapatas de Castilla y León para analizarlas y cuenta con toda la infraestructura necesaria para los análisis con un laboratorio P3 de seguridad biológica en las instalaciones del I+D+i de la Universidad de Salamanca para trabajar con organismos contagiosos.

Hasta ahora todas las muestras que se tiene una sospecha de Crimea-Congo se envían al Instituto Carlos III para analizarlas y que posteriormente se lleven a cabo todos los pasos de la enfermedad de declaración obligatoria. Sin embargo, este paso podría hacerse en Salamanca si se realizara el protocolo que permitiera utilizar el laboratorio con este fin. "Tenemos la gente, los medios, las instalaciones y lo que nos hace falta es el protocolo y la dotación económica para que en Salamanca se puedan hacer todas las pruebas de Castilla y León relacionadas con el Crimea-Congo", detalla el catedrático de Parasitología, Antonio Muro. "Este protocolo —aclara el médico de Enfermedades Infecciosas, Moncef Belhassen— permitiría poder hacer las pruebas urgentes en el edificio I+D+i donde se encuentra el laboratorio P3". En la misma línea, Amparo López, especialista en Infecciosas detalla la importancia que tendría ser "autónomos". "Lo ideal sería que fuéramos autónomos a la hora de hacer todos los diagnósticos de la Comunidad. Ahora mismo dependemos del Instituto Carlos III teniendo en cuenta que el 100% de los Congo-Crimea que ha habido en España procedían de Castilla y León", incide.

La idea que plantean los especialistas es que además de su uso para la investigación el laboratorio de seguridad biológico pueda servir también con un fin asistencial para el análisis de pruebas de diagnóstico urgentes como el Crimea-Congo. "Debería tener una parte para la labor asistencial urgente que se podría llevar a cabo mediante un acuerdo con la Consejería de Sanidad y una dotación económica para el personal que



Laboratorio de seguridad biológico P3 donde se trabaja con organismos contagiosos. | ARCHIVO



Amparo López, Moncef Belhassen, Juan Luis Muñoz Bellido, Antonio Muro y Carmen Vieira, en el laboratorio de CIETUS de Farmacia. | GUZÓN

trabajara de urgencias. Hay que tener en cuenta que una fiebre hemorrágica es urgente y la persona que puede sufrir la picadura se puede morir", detalla Belhassen. Hay que recordar que en agosto de 2020 falleció un salmantino tras sufrir la picadura de una garrapata en la zona de Béjar. "Si se pone en marcha un procedimiento para poder utilizar de manera urgente el P3, a partir del Crimea-Congo

ese procedimiento va a quedar ahí y se va a poder utilizar para cualquier otra situación, incluso una nueva pandemia", explica Juan Luis Muñoz Bellido, jefe del servicio de Microbiología. De hecho, ese fue uno de los problemas que se dio con los primeros casos de la covid cuando todos los primeros contagios tuvieron que enviarse al Instituto Carlos III hasta que estos se vieron sobrepasados.

LOS DETALLES

El Hospital con más casos atendidos de toda España

Salamanca es el Hospital que más casos ha atendido de fiebre hemorrágica Crimea-Congo de España. En concreto, cinco de los nueve casos detectados en todo el país se abordaron en Salamanca. De hecho, uno de los últimos fallecimientos también se dio en el Hospital en agosto de 2020 cuando murió un hombre de 69 años tras ser picado por una garrapata infectada por Crimea-Congo.

El primer caso, en Salamanca

El primer caso de Crimea-Congo se detectó en Salamanca aunque no fue hasta años después cuando se descubrió. Fue por el caso de una persona que sufrió la picadura de una garrapata en 2013 tratada en Salamanca. Su caso no se asoció con fiebre hemorrágica ya que entonces era una enfermedad desconocida en España.

La fiebre hemorrágica

La fiebre hemorrágica de Crimea-Congo (FHCC) suele ser causada por la picadura de una garrapata infectada por el virus que provoca la enfermedad

TRANSMISIÓN

El ser humano se infecta cuando le pica una garrapata infectada con el virus

Está causada por un virus *Nairovirus* transmitido por garrapatas del género *Hyalomma*

RIESGO Y PREVENCIÓN

Es difícil controlar la infección de los animales por pasar desapercibida su infección por garrapatas

No hay vacuna, por lo que se debe reducir el riesgo de ser picado por garrapatas, ya sea mediante aislantes, repelentes o plaguicidas en animales

SÍNTOMAS

- Fiebre y mareo
- Irritación de ojos y fotofobia
- Dolor de cabeza
- Debilidad y dolor muscular
- Dolor abdominal
- Náuseas y diarrea

TRATAMIENTO

No hay tratamiento específico, por lo que se suele intentar aliviar los síntomas. También se usa el antiviral **ribavirina** para la infección

ENFERMEDAD

El periodo de incubación es de 6 días. Una vez avanzada la enfermedad aparecen taquicardias, erupciones y hemorragias en mucosas

La tasa de mortalidad es de un 30%. A partir del décimo día de enfermedad empieza la recuperación





# Análisis de 2.000 garrapatas al año

Todos los centros de salud y hospitales de la Comunidad envían a Salamanca los parásitos para analizar si portan virus o bacterias. Los especialistas han diseñado PCR específicas y aplicaciones para detectarlos

A.B. | SALAMANCA

**E**l laboratorio del CIETUS (Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Universidad de Salamanca) recibe entre 1.500 y 2.000 garrapatas al año para ser analizadas y conocer si son portadoras de virus o patógenos. Todo este conocimiento hace que en torno a la Facultad de Farmacia se haya creado una unidad de excelencia en torno al estudio de los ixodódeos desde todos los puntos de vista: epidemiológico y asistencial desde un punto de vista transversal. “Salamanca ya es un referente regional en el ámbito de la garrapata ya que recibimos 20.000 muestras en una década”, reconoce Belhassen.

Toda esta labor tiene antecedentes históricos con la labor realizada hace décadas por el ya fallecido Antonio Encinas, garrapatólogo y especialista en la virus de la peste porcina y Rufino del Álamo, jefe de Epidemiología. En la actualidad, mantienen varias líneas de investigación abiertas con el objetivo de ganar en conocimiento y agilidad en el diagnóstico.

Entre ellas se encuentra una aplicación que permite la identificación de las garrapatas, en fase de investigación, o la realización de PCR específicas para el diagnóstico de enfermedades contraídas por las picaduras. “A nivel hospitalario hay un kit múltiple de posibles enfermedades pero también estamos desarrollando un LAMP—una técnica con más sensibilidad y especificidad que la PCR— para el Crímea-Congo”. Estos trabajos adelantados aún no están concluidos pero se encuentran en una fase avanzada de la investigación.

La labor de investigación ya se está materializando en estudios con conclusiones muy concretas. El Hospital publicó la detección en Salamanca de una nueva cepa (denominada genotipo V) procedente de Europa del Este sobre un estudio que realizó en 2018. Si hasta ahora la mayoría de los casos tenían la variante procedente de África, en este caso se ha probado que hay otras variantes circulando en el país. “Nuestra hipótesis es que esta nueva variante del virus fue introducida en el territorio español por el desplazamiento de ganado a través del comercio (legal o ilegal) de animales desde zonas del Este, Centro Europa hacia España. Sin embargo, no se puede descartar por completo que las aves migratorias introduzcan el genotipo V”, explicó Belhassen.

**Formación a profesionales de Infecciosas de toda la Comunidad.** La especialización de la unidad de excelencia de Salamanca ha hecho que se hayan convertido en formadores del resto de



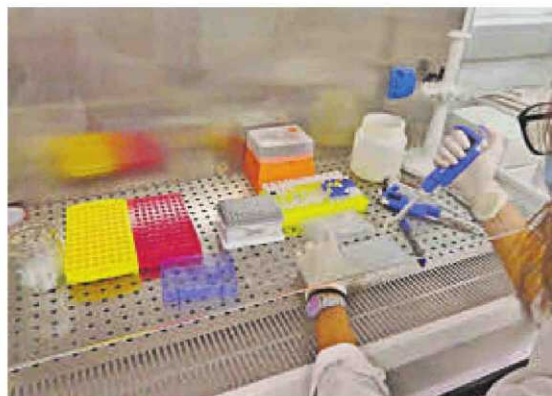
Carmen Vieira, responsable de la identificación de las garrapatas en Salamanca. | FOTOS: GUZÓN

## LOS DETALLES



### Identificación de virus y bacterias

En el laboratorio de la Facultad de Farmacia se reciben todas las garrapatas que han picado a personas de Castilla y León. Se reciben 2.000 al año. Con esas garrapatas, parte se almacena, y parte se extrae DNA y RNA en el laboratorio de seguridad biológica y se hacen PCR para identificar Rickettsia y borrelia (bacterias) y anaplasmosis. Se reciben tanto vivas como muertas para posteriormente analizarse.



Extracción del ADN para el posterior análisis.



PCR para la identificación de enfermedades provocadas por las garrapatas.

## El Hospital detectó con una serología un caso único en España: un Crímea-Congo procedente de Turquía en Béjar

profesionales de Infecciosas de la Comunidad. Durante el pasado verano se realizó una formación para “poner en guardia” a los especialistas ya que la enfermedad circula de forma activa por toda España con varias premisas: Es obligatorio sospechar del posible Crímea-Congo cuando un paciente acude a Urgencias con fiebre, trombocitopenia (recuento bajo de plaquetas) y elevación de transa-

minas (afectación en el hígado). En este sentido, detalla que también debe tenerse en cuenta el riesgo profesional (ganadería, trabajos de campo, senderistas). Con ello, pretenden iniciar cuanto antes los tratamientos de apoyo y las medidas de aislamiento lo antes posible, reduciendo así el riesgo de mortalidad en los afectados.

El virus Crímea-Congo se transmite por la picadura de un vector, principalmente garrapatas del género ‘Hyalomma’ o por contacto con la sangre o tejidos de animales infectados. Afecta principalmente a personas expuestas a poblaciones de garrapatas, siendo el mayor grupo de riesgo los trabajadores de la industria ganadera, agricultores, veterinarios, y trabajadores encargados del sacrificio y desollado de los animales; así como cazadores de las áreas endémicas.

Puede haber transmisión entre seres humanos por contacto estrecho con sangre, secreciones, otros fluidos corporales u órganos

**Alta incidencia en la comarca de Béjar.** Desde estos departamentos ya se ha llamado de forma especial la alta incidencia que se produce en la zona de la comarca de Béjar, donde se han producido la mayor parte de los casos de Salamanca. La incidencia en estos casos se considera “elevada” por lo que antes de la pandemia ya se consideró reevaluar la situación epidemiológica de la zona. Aunque en la mayor parte de las personas que padecen el virus Crímea-Congo suelen pasarlo de forma asintomática, en el 5% de los casos se produce fallecimientos como ocurrió en el caso de salmantino de 69 años que murió tras la picadura de

una garrapata por el virus.

### ¿Cómo prevenir las picaduras de la garrapata?

En cuanto a la prevención de las picaduras por garrapatas, las autoridades sanitarias, recuerdan la importancia de usar ropa y calzado adecuados durante las salidas al campo, así como transitar por los caminos y utilizar repelentes tanto para las personas como para los animales de compañía; también hay que insistir en que las garrapatas que se puedan haber fijado, deben retirarse lo antes posible y de forma adecuada, preferentemente por profesionales sanitarios. La Dirección General de Salud Pública de la Junta de Castilla y León mantiene información disponible para la población y profesionales sanitarios sobre los riesgos, con el fin de evitar nuevas infecciones.