



NEWSLETTER ONE HEALTH – Enero 2025

www.prosaia.org

Fiebre aftosa en Alemania, Israel e Indonesia.

El 10 de enero de este año se registró, por primera vez en décadas, un brote de fiebre aftosa (FA) en Alemania. De acuerdo con la información provista por el Ministerio de Agricultura del estado, tres búfalos de agua murieron a causa de la enfermedad en el distrito de Märkisch-Oderland, Brandeburgo.

Estos constituirían los tres primeros casos hallados en Alemania desde 1988 y en la Unión Europea desde 2011, cuando se produjo un brote en Bulgaria.

Las autoridades realizaron las medidas de control de este evento, como eliminación oficial de las canales, subproductos y desechos de origen animal, zonificación, control de fauna silvestre y reservorio de agentes patógenos, trazabilidad, desinfección, destrucción oficial de los productos de origen animal, restricción de los movimientos, tamizaje, vigilancia dentro y fuera de la zona de restricción. También se llevó a cabo el sacrificio sanitario preventivo de los 14 animales que conformaban el lote.

La Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) informó que, tras recibir una notificación inmediata de la delegada de Alemania sobre un brote de fiebre aftosa en Brandeburgo, el estatus de “país libre de fiebre aftosa donde no se practica la vacunación”, tal como lo reconociera la Asamblea mundial de Delegados en virtud de la Resolución N° 19 de mayo de 2024, se suspende a partir del 9 de enero de 2025.

El Instituto Nacional de Referencia en el Friedrich-Loeffler Institut (FLI) determinó el Serotipo O del virus de la FA en las muestras de los animales infectados, similar a los encontrados en Medio Oriente y Asia, aunque se desconoce el origen exacto y la ruta de entrada del virus. El banco de antígenos de Alemania cuenta con antígenos adecuados para producir vacunas para este virus en poco tiempo.

En Argentina, el Senasa dispuso la suspensión de las importaciones de mercancías capaces de vehiculizar el virus de la fiebre aftosa procedentes de Alemania y ordenó reforzar los controles en fronteras nacionales terrestres, aeropuertos y puertos.

Por otra parte, **Israel** también dio a conocer casos de fiebre aftosa. Allí, la infección por el virus tuvo lugar en El Akbar. De acuerdo a lo que informó la OMSA, esta detección llegó luego de un supuesto movimiento ilegal de animales. Serían aproximadamente 68 los bovinos infectados, con tres fallecidos por la enfermedad.

Aumentan los casos de FA en Indonesia

Indonesia ha lanzado un programa de vacunación para contener un brote de fiebre aftosa que se ha propagado a 11 provincias e infectado a miles de cabezas de ganado.

Los datos del sistema nacional de información de sanidad animal mostraron que 338 animales murieron y otros 14.630 han sido infectados por la enfermedad desde que se registró el primer caso en diciembre de 2024. Estos casos se distribuyen en 9 provincias, incluyendo Java Central y Java Oriental. Desde la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Gadjah Mada (FKH UGM) indicaron que el incremento en los casos podría atribuirse a que el proceso de vacunación no ha sido integral ni se ha realizado de manera sistemática.

Fuente: [WOAH Alemania](#) - [Promed 1](#) - [Promed 2](#) - [Promed 3](#) - [La Nación](#) - [Motivar](#) - [WOAH Israel](#) - [Infocampo](#) - [ANSES FR](#) - [Reuters Indonesia](#) - [Bichos de campo](#)

Detección de la garrapata *Amblyomma sculptum* en la provincia de Entre Ríos

El sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Fundación de Lucha Contra Fiebre Aftosa (Fucofa) de Entre Ríos detectó en Gualeguaychú garrapatas la especie *Amblyomma sculptum* (garrapata estrella).

Las garrapatas fueron identificadas en diciembre en una tropa de búfalos proveniente de la localidad de Concepción, provincia de Corrientes.

Amblyomma sculptum reviste gran importancia médica ya que es un potencial vector de *Rickettsia rickettsii*, bacteria que causa la fiebre manchada en humanos. La enfermedad se caracteriza por síntomas como fiebre alta, dolor muscular, erupciones cutáneas y, en casos graves, insuficiencia orgánica. Aunque no es común, en Argentina se han registrado algunos casos, sobre todo en el norte del país. En abril de 2024, la provincia de Salta reportó dos casos positivos de fiebre manchada. Además, en 2022 se detectó el primer caso autóctono en la Reserva Ecológica Costanera Sur de Buenos Aires.

En el informe de Fucofa a Senasa se informó que “es el primer hallazgo registrado en la provincia y cabe aclarar que esta especie no está establecida en Entre Ríos, y

su presencia es ocasional, originada por el ingreso de animales desde otra provincia infestados con estas garrapatas”.

Desde la Fundación de los productores entrerrianos, gestionada a través de las principales entidades gremiales del agro en la provincia, se puso en valor que, en materia de control de garrapata, Entre Ríos se constituyó como “una zona buffer que no solo protege nuestra provincia sino también el norte de Buenos Aires”. Destacaron que esta labor se sostiene, además, por la importancia del convenio de Fucofa con INTA Rafaela para profundizar profesionalmente todas las acciones de vigilancia epidemiológica.

De acuerdo con información del INTA Mercedes (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) la especie, cuyo hábitat principal en nuestro país está en el NOA, en el Chaco Húmedo, "recién empezó a aparecer en Corrientes en 2018 y finalmente se dispersó en toda la provincia". La garrapata estrella que apareció en Entre Ríos es de las más peligrosas para los humanos, porque son portadoras de la forma más severa de la fiebre manchada, una enfermedad que puede llegar a ser mortal para los humanos, mientras que es asintomática para los animales. En Entre Ríos esta enfermedad ya está presente a raíz de la transmisión de otro tipo de garrapatas y corresponde a casos de transmisión de la bacteria *rickettsia parkeri*, que es la más leve. En cambio, la garrapata estrella puede portar la bacteria *Rickettsia rickettsi*, que provoca la versión más grave de la fiebre manchada.

Fuente: [FUCOFA](#) - [Motivar](#) - [Motivar 1](#)

Priones en tejido muscular de cérvidos con CWD

Dos estudios publicados en *Emerging Infectious Diseases* demostraron la presencia de priones en tejido muscular de cérvidos.

La enfermedad crónica degenerativa (CWD) es una enfermedad fatal que afecta a varias especies de cérvidos. Pertenece al grupo de las encefalopatías espongiformes transmisibles (EET/TSE) -o enfermedades priónicas- que afectan a animales (como el Scrapie de las ovejas y cabras, y la Encefalopatía espongiforme bovina (EEB/BSE) que afecta a los bovinos) y a los humanos (como la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob). Estas enfermedades son causadas por priones, proteínas infecciosas que provocan el plegamiento anormal (PrP^{Sc}) de las proteínas cerebrales normales (PrP^C) y se caracterizan por cambios espongiformes y acumulación de PrP^{Sc} en el sistema nervioso central (SNC).

Hasta la fecha, la CWD se ha identificado en 36 estados de EE. UU. así como en Canadá, Finlandia, Noruega, y Suecia, y en animales importados en Corea del Sur.

En los países nórdicos es una enfermedad emergente y ha sido detectada en renos, alces y ciervos rojos desde 2016.

Los animales afectados por la CWD pueden permanecer asintomáticos durante meses, durante los cuales los priones pueden propagarse a varios tejidos y liberarse al ambiente, contribuyendo a la transmisión horizontal. Dependiendo de las cepas de priones, el patrón de distribución de la proteína priónica anormal y la acumulación de tejidos pueden diferir en el huésped.

En **Noruega**, utilizando técnicas de diagnóstico tradicionales (Western blot convencional), un estudio confirmó la presencia de los priones en cerebro, ganglios linfáticos y nervios en renos, pero solo alces y ciervos rojos mostraron evidencia de estos priones en el cerebro. Sin embargo, utilizando la amplificación cíclica de proteínas mal plegadas (PMCA), se detectaron priones en varios tejidos periféricos, incluyendo nervios periféricos, ganglios linfáticos y una variedad de músculos en las tres especies en Noruega. Un ganglio linfático y una muestra muscular de alce mostraron infectividad cuando se transmitieron experimentalmente a topillos rojos. **Este hallazgo evidencia las limitaciones de los métodos de diagnóstico convencionales para detectar pequeñas cantidades de priones**, lo que dificulta la evaluación precisa de la distribución periférica de la CWD.

Los resultados de este estudio indican que los priones están ampliamente distribuidos en tejidos periféricos y comestibles de cérvidos en Noruega, incluyendo músculos. Este hallazgo resalta el riesgo de exposición humana a pequeñas cantidades de priones a través de la manipulación y consumo de cérvidos infectados.

En el estudio se señala que no se investigó el potencial zoonótico de los priones de CWD de Noruega. En Norteamérica, los humanos históricamente han consumido carne de animales infectados con CWD. A pesar de la potencial exposición a priones, no hay evidencia epidemiológica que indique una correlación entre la ocurrencia de casos de CWD en animales y la prevalencia de enfermedades priónicas humanas.

Otro estudio, llevado a cabo por investigadores en **Texas**, confirmó la presencia de priones en tejido muscular de alces y su persistencia en productos alimenticios derivados, incluso luego de su procesamiento (cocción, agregados de sales, especias y otros productos comestibles).

Un dato de consideración que se evidenció en este estudio es que la exposición a altas temperaturas de cocción de la carne aumentó la disponibilidad de priones para su amplificación in vitro.

Los resultados del estudio sugieren que, si bien la carne infectada resistió la manipulación y procesamiento involucrados en acondicionamiento para el consumo humano, su potencial zoonótico fue limitado. Sin embargo, aunque no se han reportado casos de transmisión de CWD a humanos de forma oficial, su potencial zoonótico aún no está claro y se debe continuar su monitoreo.

Estos estudios demuestran la necesidad de continuar investigando para comprender completamente los mecanismos de transmisión y los posibles riesgos para la salud animal y humana.

En Argentina no ha habido notificación de casos de CWD.

Fuente: [Infectious Emerging Diseases Norway](#) – [Infectious Emerging Diseases Texas](#) - [CIDRAP](#)

Influenza aviar altamente patógena. Tercer caso humano en el que no se ha podido identificar la fuente de infección en EEUU.

Los virus de influenza aviar A(H5N1) surgieron por primera vez en el sur de China en 1996 causando grandes brotes en aves de corral en Hong Kong en 1997, lo que resultó en 18 infecciones humanas. Este brote aviar fue controlado, pero los virus de influenza aviar A(H5N1) no fueron erradicados en aves y resurgieron en 2003 para propagarse ampliamente en aves en toda Asia y posteriormente en África, Europa y Oriente Medio, causando brotes en aves de corral e infecciones humanas esporádicas. Desde 2003, más de 23 países han reportado más de 890 infecciones humanas esporádicas con virus de influenza aviar A(H5N1) a la Organización Mundial de la Salud (OMS). Recientemente Inglaterra confirmó el primer caso de Influenza aviar en humanos desde mayo de 2023.

Los virus de influenza aviar A(H5N1) que actualmente circulan en aves silvestres y aves de corral en gran parte del mundo son genéticamente diferentes de versiones anteriores del virus y emergieron para convertirse en el subtipo predominante de influenza aviar altamente patógena (IAAP/HPAI) H5 en 2021. Estos virus han causado infecciones esporádicas en aves silvestres y brotes en aves de corral en muchos países, con transmisión a mamíferos en algunos casos. A diferencia de los virus A(H5N1) anteriores, que aún circulan en menor medida en varios países, en este momento se han reportado globalmente un pequeño número de casos humanos esporádicos con los actuales virus de influenza aviar A(H5N1). La enfermedad en humanos por todas las infecciones de virus de influenza aviar ha variado en su severidad, desde casos asintomáticos o leves hasta muy severos que derivaron en la muerte de los pacientes.

El escenario norteamericano plantea nuevas preguntas sobre las características del virus, que se ha propagado durante años entre las aves silvestres, las aves de corral comerciales y muchas especies de mamíferos. La IAAP se detectó por primera vez en el ganado lechero de Estados Unidos en marzo. Desde entonces, se ha confirmado su presencia en más de 850 rodeos y enfermedad en 67 personas con 1 muerte registrada.

California ha declarado la emergencia y está buscando gripe aviar en grandes tanques de leche durante el procesamiento, con el virus detectado en al menos 650 rodeos, lo que representa aproximadamente tres cuartos de todos los rebaños lecheros infectados.

La mayoría de las infecciones humanas han estado vinculadas al contacto directo con aves de corral infectadas, granjas avícolas, ganado bovino infectado o actividades de sacrificio de animales. Sin embargo, un niño en San Francisco fue confirmado recientemente como el **tercer caso humano de gripe aviar en Estados Unidos en el que no se ha podido determinar cómo ocurrió la infección.**

Los funcionarios de salud pública de los EEUU han enfatizado que no existe evidencia de transmisión de gripe aviar de persona a persona, y el riesgo para la población general sigue siendo bajo. Sin embargo, expertos han señalado que los casos con fuentes de infección desconocidas podrían indicar que algunas infecciones están pasando desapercibidas.

Fuente: [CDC](#) - [CDC español](#) - [Infobae](#) - [Motivar](#) - [Promed](#)

Equipo del CONICET trabaja en el desarrollo de una vacuna preventiva contra la enfermedad de Chagas

Se encuentra en etapa preclínica y será de administración nasal. En los ensayos *in vivo* mostró resultados positivos en la disminución de la miocarditis, la inflamación y las alteraciones electrocardiográficas provocadas por esta patología en su fase crónica.

Especialistas del CONICET en el Instituto de Inmunología Clínica y Experimental de Rosario (IDICER, CONICET-UNR), liderado por Ana Rosa Pérez, y el Laboratorio de Tecnología Inmunológica de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), a cargo de Iván Marcipar, trabajan en el diseño de un prototipo vacunal de administración nasal para prevenir la enfermedad de Chagas. Los últimos avances conseguidos en este desarrollo fueron publicados recientemente en la revista científica *Vaccines*, referente en temas de vacunación a nivel internacional. Hasta el momento, la investigación arrojó, en ensayos preclínicos realizados en modelos animales, resultados positivos en la disminución de la miocarditis, la inflamación y las alteraciones electrocardiográficas provocadas por la enfermedad en la fase crónica, algo poco explorado hasta el momento, ya que la mayor parte de los estudios de eficacia en vacunas se centran en la fase aguda de la patología, inmediatamente posterior a la ocurrencia de la infección.

“La enfermedad de Chagas, mal llamada Mal de Chagas, -aclara Pérez -una de las autoras del *paper* y directora del IDICER- es una dolencia parasitaria (provocada por el parásito intracelular *Trypanosoma cruzi*) que causa diversas afecciones crónicas y que, entre ellas, afecta principalmente al corazón, en aproximadamente el 30 por ciento de los individuos infectados”. Asimismo, puede causar otras manifestaciones severas, como la presencia de megavísceras, un agrandamiento anormal del colon y el esófago, y, en menor frecuencia, algunas alteraciones neurológicas.

En Argentina, la principal manifestación es la miocarditis chagásica crónica (MCC), que provoca agrandamiento del corazón y su falla funcional. En general, aparece entre quince y treinta años después de producida la infección, lo que suele ocurrir en la niñez. Es decir, afecta principalmente a una población económicamente activa, de entre 30 y 40 años o más. La MCC puede provocar serias alteraciones funcionales, como la insuficiencia cardíaca, e incluso la muerte súbita. “Las personas que tienen miocardiopatía chagásica severa ven afectada seriamente su calidad de vida y algunos deben ser trasplantados”, alerta la científica.

En cuanto a la importancia de la enfermedad de Chagas en la Argentina, Pérez lo describe de la siguiente manera: “Si trazás una línea imaginaria aproximadamente a la altura de la ciudad de Santa Fe, a lo ancho de la Argentina, desde allí hacia el norte es endémica”. Y advierte: “que sea endémica en esa zona del país, no quiere decir que no haya individuos con enfermedad de Chagas en otros lugares”. La migración de la población desde el área endémica hacia otras zonas del país, hace que, por ejemplo, en la ciudad de Rosario haya un gran número de infectados por vía vectorial, es decir, a través del insecto que transmite el parásito (*Triatoma infestans*) -popularmente conocido como vinchuca-. Pero esta enfermedad también es congénita, es decir, se transfiere de una madre infectada a su hijo. De hecho, a pesar de ser una enfermedad endémica de América Latina, se estima que en el resto del mundo hay alrededor de cuatrocientas mil personas infectadas. En Argentina, se calcula que existe entre un millón y medio y dos millones de infectados.

Los tratamientos actuales y la ventaja de la vacuna nasal

La investigadora explica que la enfermedad presenta dos fases: la aguda, que comprende los primeros dos o tres meses; y la crónica. Esta última, a su vez, se divide entre la “crónica indeterminada”, ya que no hay sintomatología aparente y la “crónica sintomática”, etapa en donde aparecen la miocardiopatía y las mega vísceras.

Actualmente existen dos medicamentos para combatir al parásito, el benznidazol y el nifurtimox. Ambos fueron desarrollados unos setenta años atrás y hasta el día de hoy no se ha podido descubrir ni sintetizar un fármaco que los suplante o supere en eficacia. “El inconveniente con el tratamiento de la enfermedad de Chagas es que estos medicamentos son muy efectivos en la fase aguda, es decir, en los primeros

meses de la infección. Pero esta fase generalmente pasa desapercibida y se pierde esta oportunidad terapéutica. Es por esto que la mayor parte de los individuos que se infectaron no recibieron el tratamiento adecuado”, lamenta Pérez.

Si bien el tratamiento iniciado en etapas más tardías también ofrece una posibilidad de cura, esta se reduce al cincuenta por ciento o incluso menos. Un ejemplo de que el momento óptimo para la terapia es durante la fase aguda es cuando se produce la detección de la enfermedad en un bebé con infección congénita, cuando el médico sabe que el *Trypanosoma cruzi* fue transmitido por una madre infectada. En este caso, el bebé puede ser tratado y curado con un 100 por ciento de efectividad. Sin embargo, la investigadora advierte que este es el único período en el que la medicación es completamente efectiva y enfatiza: “Es un período ventana muy pequeño donde la medicación tiene una eficacia del 100 por ciento”.

“Nuestra vacuna experimental es preventiva y quizás, lo más innovador es que la administramos por vía nasal, lo cual posiblemente la haga más aceptable por la población, en el sentido de que sería más fácil de inocular”, concluye la directora del IDICER. Y aclara que la vacuna, dado que es profiláctica, no está destinada a quienes ya estén cursando la enfermedad. No obstante, Pérez y su equipo, destacan que el grupo de la UNL, liderado por Marcipar, también investigador del CONICET, desarrolla una vacuna similar, pero terapéutica. Esto es, que pueda ser administrada a una persona con Chagas durante la fase crónica indeterminada, y que evite la progresión a la miocarditis.

Ambas vacunas están en la etapa preclínica de investigación, es decir que se están haciendo los estudios *in vivo* o *in vitro* para determinar su inmunogenicidad y eficacia; pero aún no fueron testeadas en seres humanos. “Se necesitan fondos para continuar con las siguientes fases de la investigación y luego recorrer un largo camino hasta que, ciertamente, si se comprueba su efectividad en personas, pueda comercializarse”, advierte la científica.

Si bien aclara que, posiblemente no se logre lo que se conoce como “inmunidad esterilizante”, la vacuna ha demostrado que puede disminuir la carga parasitaria. “Entonces, los individuos que estén inmunizados, aunque se infecten, podrían tener una gravedad menor”. Finalmente, concluye: “Lo más importante de este *paper* es que la vacuna nasal (basada en una proteína llamada *ransialidasa*) podría disminuir la gravedad de las manifestaciones agudas y crónicas en un individuo infectado”.

Fuente: [CONICET](#)