



## Editorial

### Novedades sobre las enfermedades priónicas de los animales y el hombre

Las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (o TSE en inglés) conforman un grupo de enfermedades único, de carácter neurodegenerativo e infeccioso. Presentan heterogeneidad como ningún otro grupo, tanto en la amplitud de especies huésped susceptibles (bovinos, ovinos, cérvidos, primates, felinos y humanos); su etiología (modos de contagio); sus formas de presentación clínico-patológica; y su potencial enzoótico y zoonótico (contagio entre especies y contagio a humanos).

Las primeras descripciones de una TSE con repercusiones económicas de importancia, primero en la industria de la lana, corresponden al Scrapie ovino (aproximadamente, año 1750). Posteriormente la forma bovina (1986 en adelante) que contiene más de un síndrome. Se ha avanzado en el conocimiento de estas enfermedades, existen modos de reconocerlas afianzados y tecnologías diagnósticas de certeza. Simultáneamente, las investigaciones continúan, porque quedan preguntas importantes sin responder relacionadas con el mecanismo de propagación dentro del animal huésped; la latencia; las vías de contagio en condiciones naturales; los suelos contaminados con el agente; las formas subclínicas, entre otras.

Entre los síndromes que afectan a los bovinos, el comúnmente llamado "mal de la vaca loca" o "vaca loca" es un nombre genérico pero no se trata de una única entidad, el cuadro es complejo, existen distintas cepas. Estas cepas no se comportan igual en todos los modelos de caracterización (primates; ratones transgénicos; otros) la incertidumbre respecto a su peligrosidad varía y es motivo de debate. Desde su identificación en 1986 y durante casi dos décadas se asumió que la BSE era producida por una única cepa priónica, la BSE-C (C de clásica). Pero a medida que el conocimiento y la casuística aumentaron se identificaron dos nuevas cepas atípicas del ganado bovino: la *Bovine Amyloidotic Spongiform Encephalopathy* (de sigla BASE, también llamada BSE-L) y la BSE-H en Francia e Italia en 2004. Y más recientemente otra cepa en Suiza en 2012 con experimentos en curso.

Estos síndromes bovinos tienen como común denominador el metabolismo alterado de la proteína prion, pero difieren en sus modos de presentación clínica, tiempos de incubación, capacidad de contagio inter e intra-especies; entre otras variables.

Se ha demostrado que la leche y el calostro son una vía de contagio en condiciones naturales en el caso puntual del Scrapie de los ovinos, contrario a la creencia general de que estas enfermedades no se transmiten por leche con relación a los bovinos (en la BSE). Además de los síndromes ovinos y bovinos existen formas que afectan a otras especies como la Enfermedad desgastante crónica de los Cérvidos (o Caquexia Crónica/CWD) que si bien no reviste la misma importancia económica, potencialmente pueden ser un reservorio del agente transmisor a nivel enzoótico.

Un trabajo reciente estudia como priones excretados por un animal enfermo (ciervo con CWD) permanecen en el suelo, son incorporados por pastos e infectan a un animal sano (hamster salvajes, un modelo mamífero de laboratorio), además los priones muestran una adherencia preferencial por la superficie y tallos vegetales (pastos) lo que hace posible esta vía de infección horizontal comprobada en el estudio.

Este año, en abril de 2016, Noruega declaró la detección del primer caso salvaje de Caquexia Crónica de los Cérvidos (Enfermedad Crónica Desgastante/CWD en inglés) en Europa, una enfermedad del grupo TSE. El animal, un reno, hallado muerto y diagnosticado casualmente pertenecía al grupo salvaje monitoreado por collar. El diagnóstico fue realizado en el Instituto Veterinario Noruego. La enfermedad es bien conocida en América del Norte en otros cérvidos. No sólo fue la primera detección de CWD en Europa sino que además de la primera detección

de infección natural en renos en todo el mundo. El hallazgo ha puesto sobre aviso que la enfermedad, endémica en EE.UU., de algún modo logró propagarse.

Hasta 2015, la BSE clásica era única zoonosis probada del grupo TSE. La transmisión inesperada de una cepa natural de Scrapie en un modelo macaco con período de incubación asintomático de casi 10 años ha si motivo de alerta en la comunidad científica. El perfil de la enfermedad es similar al Creutzfeldt-Jakob esporádico humano mostrando el potencial zoonótico del Scrapie. La observación de este reporte no es suficiente para establecer una correlación epidemiológica pero demuestra que el Scrapie es efectivamente transmisible a un primate con tiempos de incubación coherentes con una TSE.

Sabemos que la aparición de un solo caso de TSE es suficiente para cambiar de categoría de calidad "libre de riesgo", otorgada a un país, con todas las pérdidas comerciales y consecuencias en el sector productivo y sociales adyacentes. El Programa de Prevención de las TSE en Argentina cumple un protocolo riguroso evaluado por veedores internacionales para sostener la categoría de riesgo de enfermedad insignificante.

Los círculos profesionales y científicos, junto con las industrias involucradas (del sector agropecuario e industrias de valor agregado derivadas) siguen de cerca la incidencia de estas enfermedades, los últimos descubrimientos y la concientización acerca del modo de propagación y distinción de otras enfermedades que pueden presentar sintomatologías en común. Es necesario continuar en la vigilancia y la concientización de los actores sociales involucrados para sostener el estatus alcanzado que garantiza la competitividad de los productos argentinos a nivel mundial.

Se agradece la colaboración editorial del Dr. Cristián Begue.

Fuente: [PROSAIA](#)

---

## Sanidad Animal

### Virus de la Enfermedad Hemorrágica del Conejo en Australia

Las autoridades sanitarias de Australia, han informado a la OIE, sobre la ocurrencia de un caso de Enfermedad Hemorrágica del Conejo en una liebre (*Iepus europaeus*) encontrada muerta en un establecimiento rural de Victoria. Desde 1995, el *Calicivirus* del conejo ha sido utilizado en Australia como agente de control biológico. El virus de la Enfermedad Hemorrágica del Conejo 2 (VEHC2) se detectó por primera vez en Australia en conejos europeos en el territorio de la capital Australiana en mayo de 2015 y desde entonces se ha propagado a Nueva Gales del sur, Victoria, territorio del Norte, Tasmania y Australia Meridional. El diagnóstico fue confirmado por técnicas moleculares (PCR) en el laboratorio del CSIRO en Black Mountain.

Fuente: [OIE](#)

---

### Peste Porcina Africana en Sudáfrica

Las autoridades sanitarias de Sudáfrica han lanzado un llamado de alerta y notificación inmediata sobre la ocurrencia de 3 brotes de Peste Porcina Africana (PPA) en establecimientos de producción de cerdos domésticos en Free State. La mortalidad es cercana al 100%. La última aparición de la enfermedad en Sudáfrica se registró en mayo del año 2012. La PPA es producido por un virus de la familia *Iridoviridae*. Se desconoce el origen de la infección pero se sospecha de un caso de transmisión desde la fauna silvestre. Se han tomado las medidas de prevención y control cuarentenario recomendadas.

Fuente: [OIE](#)

---

### Anemia Infecciosa Equina en Colorado, EE.UU.

El departamento de Agricultura de Colorado ha informado sobre la confirmación de la presencia de un animal infectado con el virus de Anemia Infecciosa Equina en Arapahoe Park, Colorado. El diagnóstico fue confirmado por el Laboratorio Nacional de Referencia de IOWA. El equino parece haber contraído la infección en otro estado, ya que fue introducido al estado de Colorado hace 60 días. A la fecha no se ha registrado otro caso en el establecimiento.

Fuente: [PROMED](#), [Kiowa Countypress](#), [CFSPH](#), [Health Map](#)

---

## Seguridad Sanitaria de los Alimentos

### Las guías del CODEX para el control de *Trichinella sp.* en carne de cerdo

El CODEX Alimentarius ha adoptado nuevas guías para el control de *Trichinella sp.* en carne de cerdo a la que considera como la más frecuente causa de infección a humanos. Las nuevas guías se pueden aplicar a todas las especies de suidos que pueden ser infectadas con diferentes genotipos de *Trichinella sp.* que causan infecciones alimentarias. Estas guías están basadas en los principios del Análisis de Riesgo aplicados de acuerdo al CODEX Alimentarius y ofrecen instrucciones genéricas basadas en el enfoque de riesgo para contaminaciones cárnicas.

Durante la realización de la Asamblea Anual del CODEX en junio de este año se han aprobado numerosas resoluciones, entre ellas la relacionada al nivel de pesticidas en alimentos y el nivel de contaminación por *Salmonella sp.* en carnes de bovinos y cerdo.

Fuente: [FAO \(CAC/GL-86\)](#), [FAO](#)

---

## CARBUNCLO

### El cambio climático y el Carbuncho

En recientes declaraciones del Dr. Ramón Nosedá, experto internacional en Carbuncho Bacteridiano (*Bacillus Anthracis*), indicó sobre las influencias ambientales, en particular las lluvias, en la reocurrencia de casos de Antrax en bovinos en la cuenca del Salado en el partido de Azul en la Provincia de Buenos Aires. Se ha implementado un sistema de alerta temprana de casos, que junto a la vacunación sistemática con la vacunación antiaftosa ha demostrado que la prevención y el control de esta enfermedad fatal de los bovinos es factible. La experiencia se está replicando a nivel provincial en Santa Fe.

Fuente: [Valor Carne Nº 105](#).

### Carbuncho Bacteridiano en Italia

Información recibida de las Autoridades Sanitarias de Italia, dan cuenta de la ocurrencia de un brote de Antrax en Potenza, en un establecimiento de cría de ovinos. El último caso de Antrax registrado en Italia fue en julio de 2015. El diagnóstico se efectuó por aislamiento del agente causal (*Bacillus Anthracis*). Se desconoce el origen de la infección y se han tomado las medidas de prevención y cuarentena recomendadas.

Fuente: [OIE](#)

---

### Encefalitis Equina del Este en Florida, EE.UU.

Las autoridades sanitarias del estado de Florida en EE.UU., han informado sobre la ocurrencia de un caso de Encefalitis Equina del Este (EEE), además del caso recientemente detectado de Fiebre del Nilo del Oeste (WNV). El caso de EEE ocurrió en el Polk County y es el 7<sup>mo</sup> caso ocurrido durante 2016. El equino, de raza árabe, no había sido vacunado y no tenía registro de movimiento del establecimiento en los últimos meses. La enfermedad puede prevenirse mediante la vacunación. Las autoridades están recomendando la vacunación contra EEE y EEW.

Fuente: [PROMED](#), [The Horse](#), [Health Map](#)

---

### Fiebre Amarilla en Congo DR

Continúa la epidemia de Fiebre Amarilla en Congo DR y se informa que ya no hay reservas de vacuna. La situación parece fuera de control ya que la enfermedad se registra en el Distrito Capital y dos provincias muy pobladas. Las informaciones oficiales indican que recientemente se han detectado más de 100 casos sospechosos, 67 casos han sido confirmados, de los que 5 han fallecido. Se han vacunado más de 2 millones de personas con la colaboración internacional, sin embargo la epidemia continúa.

Fuente: [PROMED](#), [NEWS TRUST](#)

---

## Importantes comentarios sobre la actualidad sanitaria mundial

Dos editoriales preparadas por PROMED enfatizan en la necesidad de prestar mayor atención a las mal llamadas "enfermedades desatendidas". Un buen ejemplo de ello es la infección por el virus de Hepatitis C (HCV) que afecta a más 150 millones de personas en el mundo con más de 500000 muertes anuales, y sobre la que se realiza una muy deficiente vigilancia con muy bajo nivel de diagnóstico y tratamiento. La transmisión natural de esta enfermedad varía según la geografía y la economía del lugar pero la adopción de medidas de prevención simples y prácticas reducirían significativamente su incidencia.

El segundo ejemplo es la Fiebre Amarilla que continúa afectando a varias regiones del mundo pese a contarse con adecuados métodos de prevención por medio de la vacunación. La reciente aparición de la enfermedad en Angola indica que el control efectivo de esta enfermedad está lejos de lograrse. La información epidemiológica indica que en África y Sud América se detectan más de 170000 casos y 60000 muertes al año.

Fuente: [PROMED](#)

---

## Informe de la EFSA sobre residuos medicamentosos en alimentos animales y en animales

La Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) ha publicado un informe que resume los datos del monitoreo sobre el cumplimiento de las normas europeas en materia de residuos de medicamentos veterinarios, contaminantes y sustancias no autorizadas durante el año 2014. Sobre 730000 muestras analizadas en los 28 países de la Unión Europea se detectó una no-conformidad del 0,37%, porcentaje superior al 0,25% detectado en los años anteriores.

En las no-conformidades se detectó una mayor incidencia de productos hormonales activos producidos por hongos, metales y micotoxinas

Fuente: [EFSA](#)

---

## La FAO, la inocuidad y calidad de los alimentos

La FAO se encuentra trabajando activamente en la promoción de las acciones sobre seguridad alimentaria. A tal efecto está desarrollando un programa a nivel mundial para:

- El fortalecimiento de marcos reglamentarios para el control de alimentos nacionales, y aumento de la participación de los países miembros en el Codex;
- La prestación de asesoramiento científico independiente a través de los organismos de expertos del JECFA y la JEMRA a fin de prestar apoyo a la labor de establecimiento de normas del Codex;
- La mejora de la gestión de la inocuidad de los alimentos a lo largo de las cadenas de alimentos para evitar enfermedades e interrupciones en el comercio;
- El fomento de la preparación para afrontar situaciones de emergencia relacionadas con la inocuidad de los alimentos con objeto de crear cadenas agroalimentarias resilientes;
- La elaboración de plataformas en línea para crear una red mundial, bases de datos para el intercambio de información y herramientas para sustentar la gestión de la inocuidad de los alimentos.

Fuente: [FAO](#)

---

## La infección por *Salmonella Sp.* en aves preocupa a las autoridades sanitarias de EE.UU.

El CDC de EE.UU. está colaborando con el USDA-APHIS y con agencias estatales de Salud Pública, Veterinaria y Agricultura en la investigación de 7 brotes simultáneos de Salmonelosis humana ocurridos en varios estados. En todos los casos se ha constatado el contacto con aves de criaderos industriales y aves de traspatio.

La investigación está siendo incorporada al sistema de información (on-line) de *PulseNet* que informa sobre casos de enfermedad. El sistema es coordinado por el CDC y se basa en el análisis genómico de los agentes asociados a estos casos.

Fuente: [PROMED](#), [CDC](#)

---

## Sistema integrado de vigilancia del Síndrome Urémico Hemolítico en Argentina

En este informe el SNVS expone información proveniente de las tres estrategias formales de vigilancia del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) existentes actualmente para el Síndrome Urémico Hemolítico (SUH): módulo de Vigilancia Clínica (C2), módulo de Vigilancia por Laboratorios (SIVILA) y módulo de Unidades Centinela (UC-SUH). Se consolidan los datos contenidos en tres bases y se revisan registro por registro a partir de algunas claves tales como el documento nacional de identidad, nombre y apellido de los afectados, así como otros datos de interés. Se utiliza como referencia temporal la fecha de inicio de síntomas.

Adicionalmente, en el marco de la gestión para la mejora de la calidad y representatividad de los datos, se contacta a cada una de las jurisdicciones del país, proporcionándoles la información completa de los casos por lugar de residencia. Así los datos presentados son validados por cada provincia, logrando de esta manera una información más robusta y confiable.

En cuanto a la situación nacional, observando la serie de los últimos 10 años, puede constatar una tendencia a la disminución de los casos notificados de SUH a nivel agregado para el país, siendo la mediana de la tasa de notificación para todo el periodo de un caso cada 100.000 habitantes y la mediana de casos notificados de 428.

En el periodo analizado, el año con mayor número de casos notificados fue 2008 con 543, y el año con menor número fue 2015, con 337 casos notificados hasta la fecha.

La mediana de casos notificados en menores de 5 años para el periodo 2010-2015 fue de 306, mientras que la mediana de la tasa de notificación fue de 8,4 casos cada 100.000 menores de 5 años.

En el periodo de estudio, hasta la SE 12, se registró un descenso de los casos notificados en 2013 para luego aumentar hacia 2014, volviendo a descender en 2015 y 2016 con los casos notificados hasta la fecha. La mediana de casos para el periodo fue de 131, y la mediana de tasas fue de 0,32 cada 100.000 habitantes.

La mediana de casos notificados en menores de 5 años para el periodo 2010-2016 hasta la SE2 fue de 113, mientras que la mediana de la tasa de notificación fue de 2,7 casos cada 100.000 menores de 5 años.

Durante el año 2015, el 36% de los casos notificados se concentra en el grupo de 2 a 4 años, seguido por el grupo de 1 año con 31% de los casos notificados.

Hasta la SE 12 del año 2016, el 43% de los casos notificados se concentra en el grupo de 2 a 4 años, seguido por el grupo de 1 año con 30% de los casos notificados.

La distribución porcentual de los casos notificados según sexo durante el año 2015 hasta la SE 12, presenta un leve predominio femenino, con 56% de los casos notificados. Para igual periodo de 2016, este predominio se acentúa, llegando a 64%.

La curva de notificación de 2016 inició el año en la zona de seguridad, tocando el límite entre la zona de alerta y seguridad en la cuatrisesmana 2, para luego ubicarse en la zona de éxito en la cuatrisesmana 3, con los casos notificados hasta la fecha.

En el análisis geográfico la región Centro acompaña las tasas de notificación registradas para el total nacional, con una leve tendencia descendente. La región Sur presenta las tasas de notificación más elevadas, y luego de mostrar una disminución de la tasa de notificación entre 2010 y 2013, registra un ascenso de las notificaciones hacia el año 2015. La región Cuyo y la región NEA registran una leve tendencia ascendente durante el periodo de análisis.

Durante el año 2015 se han notificado 337 casos, mientras que en 2014 se notificaron 412 casos. La provincia de Chubut registra la tasa de notificación más alta de 2015, seguida por Neuquén, Tierra del Fuego y Santa Cruz, las cuatro jurisdicciones correspondientes a la Región Sur del país.

La jurisdicción que mayor número de casos notificó hasta la SE 12 de 2016 fue Buenos Aires (35 casos), seguida por Córdoba con 23 casos. Sin embargo, la provincia de Chubut sigue registrando la mayor tasa de notificación.

Fuente: [MSAL](#)

---

## Noticias

### Cambios en la presentación del sitio web de OIE

El sitio web de OIE ha sido modificado en su diseño y contenidos incorporando a las tradicionales, nuevas ventanas de información. Se recomienda la visita a los nuevos links de "One Health", "Document database" y "OIE in Brief".

Fuente: [OIE](#)

---

### Taller sobre evaluación económica de programas sanitarios

El SENASA ha llevado a cabo un Taller sobre Evaluación Económica de Programas Sanitarios organizado por el Comité Veterinario Permanente (CVP) y el IICA.

En la actualidad, las decisiones que se toman en un servicio deben acompañarse de un análisis económico que permita una mejor asignación presupuestal, la priorización de acciones y la búsqueda de recursos adicionales y/o aliados estratégicos", señaló el presidente del SENASA, Jorge Dillon.

El curso-taller estuvo destinado a especialistas de los servicios veterinarios oficiales cuyas funciones los relacionan con la planificación y toma de decisiones en los programas de sanidad animal, a profesionales de asociaciones de productores y académicos.

Fuente: [SENASA](#)