



NEWSLETTER ONE HEALTH - OCTUBRE 2022

Editorial - Las vacunas y la vacunación

Las transformaciones como resultado de la mundialización de los últimos años han impactado en todos los aspectos de la vida económica, social y política, y han afectado la producción de alimentos. Este impacto negativo no solo afecta el normal abastecimiento de los 7000 millones de personas del mundo, sino pone en riesgo el futuro cercano ya que para el 2050 se estima en 9000 millones los habitantes del planeta.

El sector de la producción pecuaria deberá enfrentar este desafío con el desarrollo de nuevos métodos productivos que aumenten la eficiencia y sostenibilidad, incluyendo la reducción del impacto de las enfermedades de los animales y las zoonosis, factores determinantes que afectan la productividad, la sostenibilidad ambiental, el bienestar animal y la salud pública ya que más del 70% de las enfermedades infecciosas que afectan a los seres humanos son zoonosis. Como respuesta a este escenario se ha redescubierto el concepto de “UNA SALUD” que integra el cuidado de los ecosistemas, la Salud Humana, la Salud Animal -incluyendo los animales silvestres- y revitaliza el enfoque sobre la prevención y el control de las enfermedades infecciosas endémicas y emergentes de los animales.

El fin último de la producción agropecuaria es la seguridad alimentaria: “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana.”(Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996) .

La inocuidad está íntimamente relacionada al concepto de cadena productiva, donde los eventos sanitarios que ocurren durante las etapas de la producción, la industrialización y comercialización pueden afectar la calidad sanitaria del producto final. Para mitigar esos riesgos es necesario establecer un sistema de aseguramiento de la calidad sanitaria del “campo al plato” basado en pre-requisitos, registros, identificación y trazabilidad sanitaria de los productos alimenticios.

En cuanto a la prevención de las enfermedades infecciosas animales ha tenido y tiene una fundamental importancia en eficiencia de productividad, la salud pública y animal y el cuidado del medio ambiente en los diferentes sistemas productivos. Además, en algunos casos representa una barrera para el acceso a la comercialización o valorización de esos

productos en el mercado internacional – tal el caso de la fiebre aftosa- afectando económica y socialmente a los países productores.

En este aspecto hay que destacar el rol irremplazable de las vacunas en el control y la prevención de las enfermedades infecciosas como herramienta imprescindible, con la que se han obtenido logros altamente significativos en la eliminación global de algunas enfermedades de los animales (erradicación global de la Peste Bovina) o bien eliminando las limitantes productivas de naturaleza sanitaria (Enfermedad de Marek) y el control y prevención de la fiebre aftosa en diversos continentes.

Desde los primeros ensayos realizados en oriente hace más de 700 años y la aplicación práctica de la primer “vacunación” realizada por Jenner a fines del siglo XVIII, a partir siglo XX con el conocimiento adquirido sobre la etiología y caracterización molecular de los agentes infecciosos virales y bacterianos y la relación entre el agente, el huésped y el ambiente, se estudia en particular la respuesta del hospedador frente a la infección enfocándose en los mecanismos de protección o de respuesta inmune, con el propósito de prevenir y/o controlar de manera más eficaz estas enfermedades. A fines del siglo se comienzan a explicar los fenómenos y mecanismos inmunológicos en términos estructurales y bioquímicos de las vacunas. En la actualidad y en el futuro inmediato el desafío consistirá en el desarrollo de “vacunas de diseño”, poniendo el foco en los mecanismos de respuesta inmune, particularmente en el rol del sistema celular, con el objeto de modular y potenciar en forma dirigida esos mecanismos y activar selectivamente esas células especializadas.

En medicina veterinaria se han desarrollado y aprobado para su uso diferentes tipos de vacunas, que suman más de varios centenares y que se aplican a peces, aves y mamíferos como vacunas inactivadas, modificadas, a subunidades, vivas y atenuadas, vacunas vectoriales y también a péptidos sintéticos. Estas vacunas, previo a su aprobación, deben superar severos ensayos de acuerdo con las normativas internacionales que aseguren la calidad del producto, su estabilidad, pureza, inocuidad (hospedador, el ambiente y la Salud Pública) y eficacia de acuerdo con la potencia establecida. En el caso especial de las vacunas vivas (atenuadas o modificadas genéticamente) se requiere un Análisis de Riesgo sobre las potenciales consecuencias sobre el ambiente en caso de reversión a la patogenicidad. Lamentablemente, el desarrollo reciente de la primera vacuna contra la Peste Porcina Africana (genéticamente modificada/atenuada) que en ensayos experimentales de laboratorio demostrara su eficacia, ha sido suspendida en los primeros ensayos a gran escala realizados en Vietnam debido a la alta mortalidad encontrada luego de su aplicación. Recientemente ha tomado conocimiento público el desarrollo de una vacuna (genéticamente modificada) contra la Leucemia Bovina, enfermedad producida por un retrovirus (Virus de la Leucemia Bovina) que, de superar todos los controles requeridos, podría ser autorizada para su uso, teniendo en cuenta todos los riesgos potenciales que representa para la seguridad sanitaria ya mencionados y para la seguridad sanitaria de los alimentos derivados de esas poblaciones animales.

Finalmente y como síntesis, en Medicina Veterinaria las vacunas empleadas para el control y prevención de las enfermedades infecciosas de los animales y las zoonosis han demostrado ser una herramienta fundamental e imprescindible, ya que se cuenta con

modernas tecnologías, que empleadas de acuerdo a los estándares internacionales, contribuirán a una eficaz aplicación de las recomendaciones de UNA SALUD

Fuente:

<https://www.prosaia.org/producto/la-vacunacion-en-la-prevencion/>
<https://www.prosaia.org/2022/08/17/un-cambio-en-el-paradigma-mundial-en-la-percepcion-del-estado-de-libre-de-fiebre-aftosa-con-vacunacion-para-el-intercambio-comercial-seguro-de-productos-de-origen-animal/>
<https://www.reuters.com/world/asia-pacific/vietnam-suspends-african-swine-fever-vaccine-after-pig-deaths-2022-08-24/>
<https://www.prosaia.org/wp-content/uploads/2022/10/Newsletter-septiembre-2022.pdf>
<https://www.woah.org/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/#ui-id-2>
<https://www.woah.org/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/#ui-id-1>

UNA SALUD - Plan de acción conjunto sobre Una sola salud

Plan de acción conjunto sobre Una Salud frente a las amenazas para la salud de los seres humanos, los animales, las plantas y el medio ambiente

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA, antes OIE) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) han lanzado un nuevo Plan de acción conjunto sobre Una Salud.

Este primer plan conjunto sobre Una Salud pretende crear un marco para integrar los sistemas y la capacidad para prevenir, predecir, detectar y responder mejor colectivamente a las amenazas para la salud. En última instancia, esta iniciativa pretende mejorar la salud de los seres humanos, los animales, las plantas y el medio ambiente, contribuyendo al mismo tiempo al desarrollo sostenible.

El Plan de acción conjunto sobre Una Salud, desarrollado a través de un proceso participativo, ofrece un conjunto de actividades destinadas a reforzar la colaboración, la comunicación, la creación de capacidad y la coordinación por igual en todos los sectores responsables de abordar los retos sanitarios en la interfaz entre los seres humanos, los animales, las plantas y el medio ambiente.

El plan quinquenal (2022-26) se centra en apoyar y ampliar las capacidades en seis ámbitos: las capacidades de Una Salud para los sistemas sanitarios, la aparición o reaparición de epidemias zoonóticas, las enfermedades zoonóticas endémicas, las enfermedades tropicales olvidadas y las transmitidas por vectores, los riesgos para la inocuidad de los alimentos, la resistencia a los antimicrobianos y el medio ambiente.

[DOCUMENTO COMPLETO EN INGLÉS](#)

Fuente: [FAO](#)

Arbovirosis - Américas

En la Región de las Américas, entre las semanas epidemiológicas (SE) 1 y la SE 40 del año 2022, se notificaron un total de 2.781.057 casos de enfermedad por arbovirus. De éstos, 89.9% fueron casos de Dengue, 9.0 % de Chikungunya y 1.1 % de Zika.

Dengue

Durante el período considerado se registraron en la región 2.499.473 casos (252.01 casos x 100,000 hab.), 3,641 de dengue grave (0.1%) y 1,135 decesos (0.045% tasa de letalidad).

A la SE 40 del 2022, el mayor número de casos de dengue en la Región lo han reportado Brasil, con el 87.3% de los casos, Nicaragua con el 2.6%, Perú con el 2.4%, Colombia con el 2.0% y México con el 1.5%. La distribución de la incidencia de dengue por subregión se presenta en la Figura 4. Nótese que el recuento de casos de los diez países de la Región representa 2,394,681 total de casos o 95.8% del total de casos de dengue.

Los cuatro serotipos del virus del dengue (DENV 1, DENV 2, DENV 3, DENV 4) estaban presentes en la Región de las Américas en el 2022. Colombia , El Salvador , Guatemala y México notificaron la circulación simultánea de los cuatro serotipos en el 2022. En Argentina, se notificó la circulación de los serotipos DENV 1 y DENV 2.

Chikungunya

En el caso de Chikungunya, entre la SE 1 y la SE 40 del 2022, se notificaron un total de 250.141 casos en 12 de los 52 países y territorios de la Región de las Américas. La incidencia regional acumulada de chikungunya en el 2022 fue de 25,20 casos por 100.000 habitantes y se reportaron 75 decesos asociados con esta infección.

Durante este período, el 99.0 % del total de casos de la región fue reportado por Brasil. Guatemala le sigue con el 0.6 %, Paraguay con el 0.2 %, Perú con el 0.11 % y Bolivia el 0,07%.

Zika

Hasta la SE 38 del 2022, se notificaron un total de 31.443 casos de Zika, en 13 de 52 países y territorios de la Región de América. Se informaron 4 decesos relacionados con el virus del zika durante el año.

[ACCEDER AL INFORME COMPLETO DE LA OPS](#)

Argentina

En Argentina, la SE 41/2022 de la temporada 2022-2023 correspondiente al período inter brote, siendo meses no epidémicos. Durante estos meses se registra una baja en la cantidad de casos sospechosos a nivel país. Desde el inicio de la temporada actual (SE 31/2022 a la fecha), se han registrado cuatro casos confirmados importados de dengue, cuatro casos probables que se encuentran en investigación y dos casos de probable flavivirus. No se registra evidencia de circulación viral actualmente en el país.

Fuente: [OPS](#) – [Ministerio de Salud de la Nación](#)

Primeros casos de *Cándida auris* en Argentina

El día 28 de octubre de 2022 el Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas INEI-ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán” informó a la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación sobre dos aislamientos de *C. auris*, provenientes de muestras clínicas de dos pacientes tratados en una clínica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Las

mismas fueron identificadas en un laboratorio privado también de la ciudad por la técnica de MALDI-TOF y derivadas al Laboratorio Nacional de Referencia en Micología Clínica (LNRM) del INEI el mismo 28 de octubre.

Ante esta situación, se procedió a informar a la Gerencia Operativa de Epidemiología del Ministerio de Salud de la CABA y se realizó una reunión conjunta entre las autoridades y personal de la clínica, equipos técnicos de la CABA y del Ministerio de Salud de la Nación. Paralelamente, el LNRM del INEI recibió las muestras procedentes del laboratorio que realizó el primer diagnóstico y confirmó la identificación de *C. auris* también por MALDI-TOF. Al momento, se encuentran en proceso técnicas moleculares para caracterizar el patógeno y pruebas de sensibilidad in vitro con el método de referencia. Uno de los aislados proviene de un paciente internado desde el 2 de octubre en la unidad de cuidados intensivos de una clínica de CABA. El mismo fue derivado de una clínica del exterior del país, trasladado en un vuelo sanitario y, actualmente, permanece internado. El 18 de octubre se le realizó un urocultivo con aislamiento de *Cándida sp.*, que el 28 de octubre fue identificado como *Cándida auris*. El otro aislado es de un paciente que presentó una fístula de drenaje posquirúrgica y fue tratado de forma ambulatoria en la misma clínica. A este paciente, el 13 de octubre se le realizó un cultivo de líquido peritoneal donde se aisló una levadura también identificada como *C. auris*. Los pacientes no compartieron el mismo ámbito en el mismo momento durante su estadía en la clínica y la investigación epidemiológica continúa en proceso. El presente constituye el primer brote de *C. auris* en una institución de salud registrado en Argentina.

Fuente: [Ministerio de Salud, Boletín epidemiológico nacional](#)

Cursos online de Iowa State University, The Center for Food Security and Public Health

Curso sobre Enfermedades emergentes y transfronterizas de los animales (*Transboundary and Emerging Diseases of Animals Online Course*)

The **Transboundary and Emerging Diseases of Animals Online Course** opens on October 25 and runs through January 15, 2023. Registration closes on November 30, 2022.

Learn about the causes and consequences of foreign animal diseases (FAD), how FADs are transmitted and introduced, the entities involved in a response to a FAD outbreak, what to do if a FAD is suspected, fundamentals of biosecurity practices, and effective risk communication strategies. Content is delivered through lessons, outbreak descriptions, and scenarios; the FADs are presented in the context of endemic diseases. This interactive course is for veterinarians and veterinary technicians, animal health industry employees, and government officials interested in high consequence animal diseases and the response to them. Veterinarians and veterinary technicians can choose to earn as little as 6 credits or up to 39 credits of CE through RACE (Registry of Approved Continuing Education of the American Association of Veterinary State Boards). This course has been used by thousands of veterinary professionals over the years and is continuously improved. More than 75% of participants have rated the course a 7 or above out of 10.

To find out more and register, visit <https://www.cfsph.iastate.edu/product/veda-course/>

Curso sobre Zoonosis (*Zoonoses: Protecting People and Animals in Rural Communities*)

Zoonotic diseases are an important health risk and concern for rural communities, and can have profound impacts on human health, animal health, food safety, public health, and producer livelihood. The *Zoonoses: Protecting People and Animal in Rural Communities* course is a self-paced, web-based course for animal health, human health, or public health professionals or students, or individuals interested in the prevention of zoonotic diseases. This course overviews the occurrence and impact of zoonotic diseases of agricultural animals, with an emphasis on prevention measures to reduce health risks for people and animals. Many simple prevention measures and changes in behavior can be protective against a variety of zoonoses. The course includes lessons, scenarios, and online resources to help communicate and promote zoonotic disease prevention strategies.

To find out more and register, visit <https://www.cfsph.iastate.edu/product/zoonoses-course-rural/>