



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

PANAFTOSA

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa
Salud Pública Veterinaria

SEMINARIO INTERNACIONAL PRE COSALFA “LA VIGILANCIA CON BASE A RIESGO: UNA HERRAMIENTA PARA CONSOLIDACIÓN DE LOS ESTADOS DE LIBRE DE FIEBRE AFTOSA”

Hotel Sol de Oro, Lima, Perú – 7 y 8 de abril de 2014

INFORME FINAL

SESIÓN INAUGURAL

La inauguración estuvo a cargo de las palabras de bienvenida del Dr. Ottorino Cosivi, Director, del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA-OPS), así como del Dr. Miguel Quevedo, Director de Sanidad Animal del Servicio de Sanidad Agraria del Perú (SENASA), quien mencionó la importancia de la lucha contra la Fiebre Aftosa para el fortalecimiento no sólo de la producción pecuaria del país, sino también del comercio internacional, por lo que invocó a todas las entidades financiadoras que contribuyen a este objetivo a que fortalezcan sus esfuerzos, porque la Fiebre Aftosa es una enfermedad que no tiene fronteras.

JUSTIFICACIÓN

El estado de avance del Programa Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa (PHEFA), encuentra a los programas nacionales de países en su etapa final, donde gracias a la calidad y eficacia de sus intervenciones, la presencia clínica de la enfermedad ha disminuido drásticamente, llegando a la fecha a no tener notificación de reportes clínicos de la enfermedad por más de 2 años. En esta etapa, surgen importantes desafíos para los sistemas de vigilancia de los servicios veterinarios oficiales, debiendo establecer esquemas de detección que les permita aumentar el grado de sensibilidad en la búsqueda de circulación viral en un escenario de muy baja ocurrencia clínica.

Se viene discutiendo, en los últimos años, la aplicación de conceptos de análisis y caracterización de riesgo a la vigilancia epidemiológica de Fiebre Aftosa, como herramienta que permita aumentar el nivel de confiabilidad en la detección y mejorar la eficiencia de la utilización de los recursos. En este tiempo se han acumulado diversas experiencias en el tema, tanto a nivel de desarrollos teórico-conceptuales, de lineamientos regulatorios como en el establecimiento de abordajes operativos, en particular en los diseños de estudios de circulación viral de FA, todo lo cual pasa a ser una importante fuente de información para los países de la región para apoyar la toma de decisiones en relación a las necesidades de fortalecimiento de sus mecanismos de vigilancia.

OBJETIVO

Este seminario, a través de sus conferencias, tiene como objetivo revisar los sistemas de vigilancia, los conceptos generales existentes, así como conocer importantes experiencias de su uso por parte de los servicios oficiales de los países de Sudamérica, en especial en los diseños de los estudios de circulación viral de FA. Discutir si las herramientas de análisis de riesgo son certificaciones válidas para promover la apertura de aspectos importantes para el comercio de animales y productos de origen animal. De igual modo, conocer los diferentes puntos de vista de los principales actores en el tema sobre la aplicación de estas metodologías y su impacto en la certificación sanitaria y en el comercio internacional de animales, productos y subproductos de animales susceptibles de FA. Finalmente, identificar los principales desafíos y necesidades en la implementación de la vigilancia basada en riesgo, la estandarización de las metodologías y su incorporación como opciones en las regulaciones de certificación internacional.

La agenda del Seminario se desarrolló en cinco (5) Temas:

TEMA I - LA VIGILANCIA CON BASE A RIESGO Y LOS ESTADOS DE LIBRE DE FIEBRE AFTOSA CONCEPTOS Y APLICACIÓN

El Dr. Ottorino como moderador del Tema I invita a los expositores a integrarse a la mesa: Al Dr. Sergio Duffy integrante de la Comisión Científica de la OIE, al Dr. Armando Giovannini por la Unión Europea y al Dr. José Naranjo por parte de PANAFTOSA/OPS. Se excusa la presencia en el Seminario del Dr. Cristobal Zepeda de APHIS/USDA, el citado profesional hará su presentación mediante la modalidad de video conferencia.

El Dr. Naranjo, PANAFTOSA/OPS, realizó una breve **introducción al tema** destacando que América del Sur se encuentra en la última etapa de la erradicación de la fiebre aftosa, el continente americano lleva más de 2 años sin registros clínicos de la enfermedad, los servicios veterinarios están trabajando intensamente para detectar posibles nichos de la enfermedad que podrían existir. Se vienen haciendo exitosamente campañas de vacunación, lo cual se convierte en un escenario muy alentador porque se ven países que comienzan a consolidar sus estatus sanitarios en base a la posibilidad o cantidad de exportaciones que se generan por esta condición, en base a esta situación surgen las preguntas de qué hacer en el futuro inmediato y mediano.

Por la **OIE**, el Dr. Duffy destacó que el término vigilancia está dentro del contexto del Código de la OIE, se nombra la vigilancia y la vigilancia específica entendiendo a esta última cuando se refiere a una enfermedad determinada. Con respecto a las encuestas basadas en riesgo se debe identificar la subpoblación de alto riesgo es un sector de la población que pensamos que pueda existir mayor probabilidad que exista la enfermedad. Estos factores de riesgo deben ser definidos en base a fundamentos científicos. Se destacó que la vigilancia basada en riesgo aumenta la eficiencia de la vigilancia, que las encuestas basadas en riesgo modifican la eficiencia de la vigilancia y que ésta debe estar implícita en las estrategias generales para la vigilancia epidemiológica y en las recomendadas para la Fiebre Aftosa. La vigilancia basada en el riesgo está contemplada, en forma implícita, en el Código Sanitario y es una vigilancia específica (es decir, basada en la probabilidad de presencia de la infección

en determinados lugares o determinadas especies) esta podrá ser una estrategia apropiada. Se deberá demostrar que la estrategia de vigilancia escogida es adecuada para detectar la presencia de la infección o la circulación del virus, de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 1.4. y con la situación epidemiológica del país en cuestión.

Se concluyó que la identificación de los factores de riesgo es la base para definir las poblaciones de “alto riesgo” y debe estar fundamentada en evidencia científica y la estimación de los parámetros epidemiológicos debe estar basada en métodos válidos. Las encuestas basadas en el riesgo permiten aumentar la eficiencia de la vigilancia y la vigilancia basada en el riesgo aumenta la eficiencia de las encuestas para demostrar la condición de libre de Fiebre Aftosa de un país/zona.

Por la visión de la **Unión Europea** el Dr. Giovannini destacó que el estar libre de la infección implica la ausencia del agente, pero lo que se puede comprobar científicamente es la probabilidad de la ausencia de infección en un momento dado y que si esta estuviera presente sería un evento poco común. Las encuestas aleatorias tienden a ser ineficientes cuando la infección se distribuye en conglomerados, esto es frecuente cuando se aplica la vacunación por lo que la infección puede persistir en lugares donde no se logra una buena cobertura inmunitaria. Para los casos que no se practica la vacunación no sería necesario hacer encuestas aleatorias solamente la vigilancia pasiva y la realización de un diferencial correcto sería suficiente. En el caso de países libres con vacunación la enfermedad no se expresa con una frecuencia importante y los resultados de falsos positivos se incrementa. El problema se nos va a expresar con baja morbilidad, clusterización de la infección y un número importante de falsos positivos. Para el caso de países o zonas donde se practica la vacunación la estrategia va a ser la vigilancia basada en riesgos, por lo cual va a ser importante identificar cuáles son los factores de riesgo presentes en la población.

El Dr. Cristobal Zepeda por **USA APHIS** destacó que los pilares que sustentan un Sistema de Vigilancia con el Sistema de detección temprana, la vigilancia basada en riesgo, la evaluación de la cobertura vacunal y la notificación de sospechas esta última como piedra angular del sistema. La vigilancia en mataderos no se debe descartar pero tiene como inconveniente que no incluye a toda la población. El inconveniente que tienen las encuestas por muestreo es que nos permiten detectar la infección por encima de cierto umbral, este umbral se disminuye con los otros componentes del sistema de vigilancia que son el sistema de detección temprana, la notificación de sospechas, la vigilancia basada en riesgo y la evaluación de cobertura vacunal.

La vigilancia basada en riesgo se basa en la identificación de los factores de riesgo estos pueden ser:

Para el riesgo de reintroducción de la enfermedad, Zonas de frontera, Zonas alrededor de puertos y aeropuertos, diferentes formas de producción, poblaciones con baja cobertura vacunal. El factor de riesgo de baja cobertura inmunitaria es fundamental en la estrategia de control, se pueden realizar encuestas por muestreo a los efectos de para crear mapas inmunitarios y así poder dirigir revacunaciones a esos sistemas de producción. A su vez nos indica donde podemos dirigir nuestra vigilancia basada en riesgo.

En cuanto a la decisión de suspender la vacunación debe basarse en un análisis de riesgo que evalúe:

La situación en países vecinos la ausencia de circulación viral y el potencial de remanentes de infección no detectados dentro del país. Para el caso de los países libres sin vacunación el énfasis en la detección de casos, la notificación de sospechas debe estar basada en la vigilancia clínica y en un correcto

diferencial, los muestreos serológicos no tienen mucha utilidad, no contribuyen a la detección temprana de la enfermedad. Por último el control de la FA está basado en la participación de los productores, en la calidad de los servicios veterinarios, en la sensibilidad de su sistema de vigilancia, en la capacidad diagnóstica del laboratorio, en la calidad de las vacunas y en la coordinación regional.

Seguidamente el Dr. Naranjo de **PANAFTOSA/OPS** se refirió al sistema de vigilancia como uno de los componentes del PHEFA, es el componente sensitivo del Sistema de Sanidad Animal. PANAFTOSA ha elaborado diferentes modelos a los efectos de poder caracterizar la enfermedad y así poder intervenir en base a riesgo de presentar la enfermedad. Los primeros trabajos referencian a los diferentes ecosistemas productivos presentes en América del Sur como determinantes de un comportamiento diferencial de la fiebre aftosa. En base a la caracterización de riesgo se logró mediante esta estrategia el control y la erradicación de la enfermedad en el continente. Otra de las estrategias utilizadas de la vigilancia en base a riesgo es el uso de los estudios seroepidemiológicos con reducción del espacio muestral identificando conglomerados productivos y poblaciones con mayor riesgo como indicadores de infección/circulación viral. Se remarcó que en la etapa final de erradicación se requiere mejorar los procesos de detección de la enfermedad clínica y de circulación viral, para esto es necesario hacer un análisis de riesgo a los efectos de orientar y optimizar los mecanismos de vigilancia.

Mecanismos de vigilancia con base a riesgo deben estar padronizados para que sirvan de referencia para las evaluaciones usadas en reconocimiento/certificación de estatus y para acompañar los avances del PHEFA.

CONCLUSIONES DEL TEMA I

1. Hubo un acuerdo generalizado sobre la utilidad de estrategias de muestreo basadas en riesgo para optimizar vigilancia, particularmente en casos de baja prevalencia y en poblaciones vacunadas.
2. La vigilancia basada en riesgo está contemplada de forma implícita en el Código Sanitario de los animales terrestres de la OIE.
3. La OIE está trabajando para incorporar una definición de vigilancia basada en riesgo en el glosario del Código.
4. La OIE toma nota de la necesidad de que haya mejores guías que definan las estrategias de vigilancia basada en riesgo de una manera estándar, pero el Código no es el formato correcto para ello.
5. Es importante que las estrategias de vigilancia basada en riesgo se apoyen en argumentos científicos.
6. Para obtener certificación internacional que sea reconocida por países terceros, no sólo son necesarios los muestreos sino que también tener un buen servicio veterinario, una detección temprana de brotes, buena atención a las sospechas y una buena cobertura vacunal.
7. PANAFTOSA ha colaborado en varios proyectos regionales para optimización de una vigilancia utilizando criterios de caracterización de riesgo.
8. Los mecanismos de vigilancia basada en riesgo deben ser estandarizados para que sirvan de referencia en las evaluaciones de certificación sanitaria y para acompañar los avances del PHEFA.

TEMA II: LA VIGILANCIA CON BASE A RIESGO: EXPERIENCIAS DE LOS PAÍSES

El Dr. José Naranjo de PANAFTOSA/OPS como moderador del tema invita a los expositores a integrarse a la mesa: Hernán O. Daza Gutiérrez, SENASAG, Bolivia; Plinio Leite Lopez MAPA Brasil; Mirian Luz Gallegos, ICA Colombia; Dr. William Valderrama, SENASA, Perú. Se excusa la ausencia del Dr. Facundo Linares, SENASA, Argentina, que hará su presentación sobre el tema en el día siguiente.

El Dr. Daza mencionó que la estrategia llevada a cabo por el **SENASAG, Bolivia** viene siendo la caracterización epidemiológica de los ecosistemas de acuerdo a los diferentes sistemas de producción. De acuerdo a este modelo se definieron circuitos pecuarios y se aplicaron diferentes estrategias, se caracterizaron áreas de vulnerabilidad de acuerdo a una sumatoria de todas estas variables y de acuerdo a esto se categorizaron los diferentes municipios. Un importante desafío es el fortalecimiento de los niveles locales a los efectos de optimizar la calidad de los datos, con el consiguiente mejoramiento de la caracterización de riesgo.

El Dr. Plinio Leite de **MAPA, Brasil**, destacó que la base de un sistema de vigilancia es una de las estructuras principales de cada servicio veterinario, a su vez resaltó la importancia de contar con un buen sistema de catastro. Se menciona la importancia dentro del sistema a la vigilancia pasiva y a los efectos de su sensibilización contar con la participación comunitaria a los efectos de mejorar la sensibilidad del sistema. Para el sistema de vigilancia es importante la información veterinaria, los datos gerenciales y del ámbito agropecuario. A su vez el sistema de vigilancia necesita de manuales de procedimientos para estandarizar la forma o el tipo de información a recabar.

Los Servicios Oficiales de Brasil consideran como criterio de riesgo a las propiedades que tiene que ver con la localización, movimientos, estructura etaria de la población animal. Los establecimientos con un flujo de movimientos importantes son los categorizados como de mayor riesgo. Los veterinarios locales utilizan el criterio que establecimientos con animales menores y los que reciben un flujo importante de movimientos son los que representan un mayor riesgo. Un ejemplo de vigilancia basada en riesgo es lo efectuado en la zona de alta vigilancia (ZAV) donde se caracterizaron establecimientos de receptividad y vulnerabilidad. Esta metodología fue aplicada a otros Estados de Brasil.

Al final concluyó que la vigilancia sanitaria es dinámica por eso se están discutiendo nuevos conceptos; que la vigilancia en base a riesgo es un abordaje más eficiente y hay que definir un mejor modelo a efectos de implantar este tipo de vigilancia a nivel regional.

La Dra. Mirian Luz de **ICA, Colombia** presentó la experiencia en base a riesgo en su país donde el programa de vigilancia incluye la alerta inmediata, la investigación de casos sospechosos y una caracterización de predios según el riesgo. Se realizan estudios transversales para demostración de ausencia de circulación del virus. Los factores a considerar están asociados a la vulnerabilidad y receptividad al ingreso del virus de la fiebre aftosa. Comentó que recientemente Colombia realizó una revisión de la caracterización de los sistemas de producción donde se revisaron los diferentes circuitos ganaderos, las movilizaciones, se realizó un ajuste de los mecanismos de actualización de los censos de población. Se considera que la movilización ilegal es el mayor riesgo de introducción del virus.

Concluyó que es muy importante que la identificación y comprensión de los factores de riesgo estén enmarcadas en la situación actual de la fiebre aftosa en el país y en su modelo epidemiológico.

El Dr. Valderrama, de **SENASA, Perú** presentó la experiencia de erradicación de la fiebre aftosa en el Perú fue recorrer el camino hacia libre sin vacunación, resaltó que a diferencia de otros países el País se trazó como objetivo ir hacia el reconocimiento de libre de fiebre aftosa con vacunación. Para lograr esto se basó en un sistema de evaluación de riesgo sanitario que es un método estandarizado para evaluar riesgos sanitarios inherentes a actividades que involucran comercio legal o ilegal de mercancías pecuarias. La vigilancia de fiebre aftosa en Perú está basada en un sistema de detección temprana y en la vigilancia en base a síndromes de enfermedades vesiculares. La vigilancia activa se realiza en base a muestreos de acuerdo a una muestra representativa de la población (cluster) este estudio se realiza anualmente y permite la declaración de libre de infección. Esta vigilancia incluye a las poblaciones susceptibles incluyendo los animales silvestres.

El programa de fiebre aftosa incluye una actualización permanente de su base legal. La vigilancia basada en riesgos requiere de una cuantificación detallada. Se precisa determinar los factores de riesgo que están asociadas a la introducción. Se utiliza un método de análisis de decisión multicriterio (ADMC). Es un método estructurado para la toma de decisiones que considera múltiples factores (criterios), incluidos los riesgos zoonos, en el proceso de toma de decisiones.

Perú considera que los factores de riesgo más importantes son la introducción ilegal de animales productos y subproductos de origen animal.

En su exposición, el Dr. Linares de **SENASA, Argentina**, resaltó que la aplicación de este tipo de vigilancia han aumentado en los últimos tiempos gracias al mejoramiento de los sistemas de información sanitaria que disponen el SENASA (registro de productores y existencias completo, actualizado y georreferenciado) así como la información de todos los movimientos animales, vacunaciones, entre otros y toda la información necesaria para poder hacer una adecuada caracterización de riesgo en relación a fiebre aftosa y otras enfermedades de interés. Se destacó que este tipo de trabajos nos aporta información para la certificación sanitaria y al comercio internacional (e.j. demostrar la ausencia de infección en una zona libre de fiebre aftosa sin vacunación, en el marco de la solicitud de reconocimiento de estatus a la OIE de la Patagonia Norte A, que tuvo dictamen favorable por parte de la Comisión Científica para las Enfermedades de los Animales).

Se remarca que este tipo de vigilancia nos permite identificar predios y zonas de mayor riesgo para fiebre aftosa y ser aplicado a otras enfermedades animales pudiendo focalizar esfuerzos para incrementar la sensibilidad del sistema y optimizar los recursos.

El país que usa la vigilancia basada en riesgo tiene una probabilidad mayor de detectar animales positivos que usando una vigilancia tradicional.

CONCLUSIONES DEL TEMA II

1. Se exponen ejemplos del uso de políticas basadas en riesgo, utilizando varios posibles factores de riesgo:
 - Zonas de frontera
 - Movimientos de animales
 - Datos recogidos a través de encuestas para caracterizado de predios o zonas (municipios)

2. Otros ejemplos buscan una caracterización del riesgo en función del sistema de producción.
3. También se hablan de metodologías y tecnología que se está utilizando o se va utilizar como un método de análisis de decisión multicriterio.
4. Se coincide en destacar la importancia de contar con una amplia información (veterinaria, gerencial, agropecuarios, climáticos, etc.) que contribuyan a una cuantificación de los factores de riesgo.
5. Se hace constar la necesidad de definir un modelo para su implantación a nivel regional.

TEMA III: ROL DE LA VIGILANCIA BASADA EN RIESGOS EN LA CERTIFICACIÓN SANITARIA Y COMERCIO INTERNACIONAL

El Dr. José Naranjo de PANAFTOSA/OPS como moderador del tema invita a los expositores para integrar a la mesa: Oscar Dominguez, en representación de los países de COTASA/CAN; Julio Urzúa, en representación a los países del CVP; Igor Romero en representación de la SAGARPA/SINASICA, México; Sergio Duffy, Miembro de la Comisión Científica de la OIE y; Sebastião Guedes, Presidente de GIEFA.

Se inició el Tema III con la presentación del Dr. Oscar Dominguez por **COTASA/CAN**, que expuso que el quiebre del endemismo conlleva a que la comunidad andina esté trabajando fuertemente para lograr los objetivos del PHEFA. Se concluye que la vigilancia basada en riesgo es una herramienta más eficaz y eficiente que la vigilancia tradicional, es el modo más eficiente en el control de enfermedades y detección temprana, es necesario el consenso a nivel internacional y con la OIE para su aplicación e interpretación de los resultados.

El Dr. Julio Urzúa en representación a los países del **CVP**, en su presentación expuso que la clave de la vigilancia está basada en determinar los factores de riesgo, se resaltó la vigilancia realizada en la zona de alta vigilancia, donde describe la metodología realizada en la ZAV. Para ello, esta metodología ha sido incorporada por los países miembros de la región y que actualmente es una herramienta válida en el proceso de certificación. Implícitamente esta herramienta se ha ido validando a través de las evaluaciones que efectúan los Servicios Veterinarios Oficiales de los países y bloques importadores, que han revisado los programas sanitarios de control, erradicación y/o prevención de fiebre aftosa.

El Dr. Igor Romero, **SAGARPA/SINASICA, México**, destacó que hace 60 años que no existe la enfermedad en el país, último brote en 1954. Sobre todo la vigilancia está centrada en la inspección de puertos aeropuertos y fronteras, contar con el sistema nacional de vigilancia epidemiológica y contar con un dispositivo nacional de emergencia sanitaria. Destacó la importancia de definir la primera segunda y tercera barrera; la primera es la prevención, la segunda la detección oportuna y la tercera los mecanismos de emergencia. Para ello, el Rol de la Vigilancia basada en riesgos en la certificación sanitaria y comercio internacional, constituye el principal papel en la “vigilancia proactiva”, debiendo fortalecer la coherencia entre el nivel adecuado de protección sanitaria con el riesgo real, para evitar decisiones o acciones arbitrarias. Se recomienda que la vigilancia epidemiológica sea suficiente, esto es, que los recursos que se apliquen a ella, sean acordes al riesgo existente. Sin embargo, el problema radica en una posible deficiencia en la valoración del riesgo, que derive en una insuficiente

canalización de recursos y como consecuencia, una vulnerable estructura de los Servicios Veterinarios de un país o región.

El Dr. Duffy, **OIE** expresó que los países son los que tienen la oportunidad de proponer temas y modificaciones en el Código, en última instancia son ellos los que aprueban las normas y procedimientos. Se destacó que en última instancia la aceptación de la vigilancia basada en riesgo como herramienta para evaluar el estatus de fiebre aftosa de un país/zona dependerá en gran medida de la credibilidad y de la competencia técnica del personal de los Servicios Veterinarios.

Dr. Sebastião Guedes, Presidente del **GIEFA**, inició su presentación donde se refirió que el GIEFA debe sufrir una reestructura para que el mismo sea altamente ejecutivo. Se destacaron las diferentes actividades del GIEFA realizadas desde su inicio. Expresó que la prioridad del GIEFA es lograr que los Organismos Internacionales apliquen los mismos criterios para la carne desosada de los países libre con vacunación y sin vacunación. Resaltó que hay que mantener un apoyo político y financieros de OPS a PANAFTOSA y fortalecer los organismos públicos y privados de la región. Recomienda que es de suma importancia la producción de kits diagnósticos por parte de PANAFTOSA, contar con el banco de antígenos y de vacunas, y coordinar normas continentales de bioseguridad. Por último informó que el GIEFA va a proponer a la OPS y a APHIS/USDA la realización de una reunión de COHEFA en Washington para tratar como tema principal el fortalecimiento de PANAFTOSA.

CONCLUSIONES DEL TEMA III

1. Se presentan ejemplos de uso de políticas basadas en riesgo en la región.
2. Se destaca su utilidad en optimizar la detección del virus cuando prevalencia es muy baja.
3. Se recuerda que las certificaciones de estatus concedidas por la OIE son imprescindibles para plantear transacciones bilaterales de animales y sus productos.
4. Se recomienda que la inversión en vigilancia y prevención sean acordes al riesgo existente.
5. La aceptación de una vigilancia basada en riesgo como herramienta para evaluar el estatus de fiebre aftosa dependerá de la credibilidad en los servicios veterinarios.
6. Se resalta la importancia del GIEFA para apoyar los Organismos Internacionales y fortalecer los organismos públicos y privados de la región.

TEMA IV: ZONAS LIBRES CON VACUNACIÓN, VIGILANCIA Y EXIGENCIAS DE LOS MERCADOS

El Dr. Julio Pompei de PANAFTOSA/OPS como moderador del tema invita a los expositores a integrarse a la mesa: Jurandir Soares Machado, ABPA, Brasil y Ismael Zuñiga, FEDEGAN, Colombia, en representación al sector privado ganadero; Francisco Muzio, MGAP, Uruguay y Gabriela Espejo, SAG, Chile, en representación al servicio oficial.

El Dr. Pompei, PANAFTOSA/OPS, realiza una **introducción al tema** destacando el crecimiento de la población mundial en número y el aumento del nivel adquisitivo de la misma, por lo que la población mundial consume mayores volúmenes de proteínas de origen animal. Como consecuencia aumenta la movilización de animales productos y subproductos. El continente americano es el mayor productor y exportador mundial de proteína animal a nivel mundial. El temor a la fiebre aftosa sigue estando presente en los mercados compradores, por lo que será necesario continuar realizando esfuerzos para asegurar la inocuidad de los productos exportados.

El Dr. Jurandir Soares, en representación a la recién creada Asociación Brasileira de Proteína Animal, **ABPA, Brasil**, presentó la situación de la producción porcina de suínos. Destacó que la producción de cerdos en Brasil no creció en número de planteles si no en la producción. Gran parte del aumento de la producción se debe al crecimiento del mercado interno brasileiro. La vacunación contra fiebre aftosa en bovinos continua siendo una barrera para la exportación de la carne suína. Esto motivo al Estado de Santa Catarina ir hacia el estatus de libre sin vacunación.

El Dr. Zuñiga, en representación a **FEDEGAN, Colombia**, relató la evolución del programa de fiebre aftosa en Colombia. La preocupación de Colombia es la situación epidemiológica de los países limítrofes. Es preocupación de la Sociedad Ganadera de Colombia que a pesar de las mejoras sanitarias no se han conquistado nuevos mercados.

El Dr. Muzio de **MGAP, Uruguay**, se refirió a la importancia de mantener la atención en referencia a la fiebre aftosa, actualizando la caracterización del riesgo a los nuevos escenarios productivos. Destacó que se debería profundizar y aumentar la sensibilidad del sistema de vigilancia en base a riesgo, se deberá continuar incorporando la trazabilidad como herramienta de vigilancia y certificación. Se deberá avanzar hacia nuevos objetivos de acuerdo a la Situación Epidemiológica Regional, el fortalecimiento del Sistema Ganadero incorporando nuevos actores, prioritariamente locales, profundizar la integración público - privado y desarrollar estrategias de compartimentación.

La Dra. Espejo, **SAG, Chile**, realizó una presentación de la evolución del programa de fiebre aftosa en Chile. Destacó el desafío que fue en el año 2000 y 2001 que la fiebre aftosa se propagó en todo el continente y que las medidas adoptadas fueron en base a riesgo de introducción de la enfermedad, se realizó un análisis de riesgo cualitativo aplicado a la vecindad geográfica. La estrategia sanitaria permitió establecer un piso mínimo de gestión sanitaria de acuerdo al riesgo obtenido en ciertas zonas como resultado del análisis. El respaldo sanitario para las exigencias de los mercados para exportación de productos y subproductos pecuarios, está basado en herramientas sólidas y recomendadas por la OIE.

CONCLUSIONES DEL TEMA IV

1. Se recordó que estamos en una situación de más demanda de proteína animal y que fuerza una demanda de movilización de animales y de sus productos.
2. Se expuso cómo la vacunación frente a fiebre aftosa en bovino supone una dificultad para la exportación de carne de porcino.
3. Se insistió en la importancia de mantener una buena trazabilidad.
4. Se expusieron ejemplos de la aplicación de vigilancia basada en riesgo para las fronteras.
5. El respaldo sanitario para las exigencias de los mercados para exportación de productos y subproductos pecuarios, está basado en herramientas sólidas y recomendadas por la OIE.

TEMA V: NECESIDADES Y DESAFIOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA VIGILANCIA BASADA EN RIESGOS – Enfoque Regionales

El Dr. Manuel Sanchez de PANAFTOSA/OPS como moderador del tema invita a los expositores a integrarse a la mesa: Francisco Muzio, MGAP, Uruguay, en representación a los países del CVP; Ubaldo Flores, SENASA, Perú en representación de los países de COTASA/CAN; Manuel Gonzales Cano, MIDA, Panamá, en representación a los países del OIRSA y; Igor Romero, SAGARPA SENASICA, México.

Al inicio del TEMA V, el Dr. Manuel Sanchez por **PANAFTOSA/OPS**, destacó la importancia de los Sistemas de Información y la necesidad de contar con un catastro y registro de los movimientos que sea actualizado frecuentemente y en lo posible en forma electrónica. El ideal es poder tener los animales identificados en forma individual y electrónica a los efectos de poder trazar los movimientos de los animales. Esta información debe ser auditable. A su vez cualquier sistema de información tiene que ser entendido por otros países. Los Servicios Veterinarios deben garantizar un buen nivel de conocimiento técnico, se deben buscar apoyos en organizaciones internacionales y en la academia (epidemiología y estadística). Lo que resume todo es la credibilidad del país, y debemos trabajar para demostrarlo.

El Dr. Muzio, por **CVP**, expresó que la región debe identificar donde están los riesgos si son en el ámbito regional extra regional o ambos. Los problemas que enfrenta la vigilancia son la baja notificación de sospechas, muestreos con baja sensibilidad y la falta conocimiento de la enfermedad de los veterinarios más jóvenes. La región debería elaborar un proyecto de capacitación dirigido a los veterinarios jóvenes que logre una masa crítica para la erradicación y prevención de la enfermedad.

El Dr Ubaldo Flores, en representación de la **COTASA/CAN**, identificó diferentes necesidades y tareas para afianzar los logros alcanzados en la Comunidad Andina entre ellos se destacan:

La capacitación de los técnicos en conceptos de vigilancia basada en riesgo y el uso de herramientas para su aplicación. Apoyo en la determinación de los predios riesgo. Trabajo en áreas comunes en frontera, fundamental para el avance en la erradicación de enfermedades entre los países. Avanzar en la identificación individual de los animales en las zonas de riesgo de cada uno de los países. Apoyo de

organismos internacionales, en el desarrollo de modelos validados. Modelos de vigilancia basada en riesgo en la región validados por la OIE. Continuidad de los trabajos conjuntos en frontera. Realizar Misiones de la OIE con entendimiento de los sistemas de vigilancia basados en riesgo de la región. Obtener los recursos necesarios para ejecutar oportunamente las actividades subregionales previstas en el nuevo Programa. Consolidar la participación del Sector privado a nivel subregional, para apoyar las actividades comunes que se han priorizado ejecutar con los países. Lograr que todos los Países Miembros obtengan el reconocimiento como libre de fiebre aftosa con y sin vacunación por la OIE, en el año 2015.

El Dr. Gonzalez, **MIDA, Panamá**, destaca que el peligro continúa siendo el canal de Panamá lo que constituye un riesgo permanente. El desafío son la actualización de catastros y flujos de movimiento, preparación de servicio veterinario para enfrentar emergencias que incluya el acceso efectivo a bancos de antígenos y vacunas. Como fortaleza es contar con un laboratorio de diagnóstico de enfermedades vesiculares (LADIVES).

Dr. Igor Romero, **SAGARPA, SENASICA, México**, expresó que además del fortalecimiento de las herramientas para la prevención y monitoreo de enfermedades, en la implementación de la vigilancia basada en riesgos, deben considerarse como actividades complementarias e insustituibles la vigilancia pre-comercialización y la vigilancia post-comercialización. Se deben incrementar los recursos hacia aquellas actividades que impacten significativamente en:

- La prevención y control de un potencial daño a la salud animal.
- La población de animales expuesta.
- El costo que representa para los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de los países.
- Actualización de los planes de emergencia,
- Profesionalizar a los grupos estatales de emergencia en salud animal dentro de los organismos auxiliares de salud animal.
- Fortalecimiento de los programas de difusión y educación sanitaria.
- Actualización continua de los bancos de vacuna de fiebre aftosa

CONCLUSIONES DEL TEMA V

1. Los países se enfrentan a varias dificultades a la hora de utilizar políticas basadas en riesgo, entre ellos la falta:
 - de información exhaustiva,
 - de conocimiento técnico
 - de estandarización en protocolos internacionales.
2. Se destaca la necesidad de buscar una capacitación de los veterinarios jóvenes.
3. También se menciona la fortaleza de contar con buenos servicios de laboratorio.

Al final del Seminario se expusieron los 3 mejores trabajos presentados en la forma de Poster (resumen en anexo).

1. **Acciones estratégicas de seguimiento del Plan de Acción 2011-2020 del PHEFA realizadas en Uruguay** - Dias, Luis*; Vitale, Edgardo; Castro, Gustavo; Mautone, Gabriel; Vidarte, Jorge; Muzio, Francisco.
2. **Uso del Modelo Norte Americano de Dispersión de Enfermedades – NAADSM, para la simulación de brotes de Fiebre Aftosa en el Perú, en base al movimiento de bovinos** - Ubaldo Flores, Ubaldo*, Rivera, Alejandro, Sanchez, Javier.
3. **Caracterización del riesgo sanitario en base al movimiento de los bovinos, en las principales ferias de comercialización de ganado Santo Domingo, El Carmen, Pedro Vicente Maldonado y Ambato.** Cabascango Martínez, Lucia Vanessa; Burbano, Alexandra; García Villamarín, Patricio; Caicedo, Wladimir; Vargas Estrella, Javier*.

RECOMENDACIONES DEL SEMINARIO

1. Hay consenso a la hora de destacar la importancia y eficacia de las estrategias de vigilancia basada en riesgo, pero ahí ciertas debilidades en su implementación.
2. Se identifica la necesidad de buscar un modelo estandarizado para la aplicación de estrategias basadas en riesgo en la región, idealmente en consenso con la OIE.
3. Para lograr un reconocimiento de estatus libre reconocido a nivel internacional es necesario completar las estrategias de vigilancia basada en riesgo con otras medidas.
4. Se debe profundizar en la capacitación regional de estas estrategias.