



---

**Acta de la Sesión de la ANMM del 26 de octubre del 2016**  
**Simposio**  
**Una Salud; visión prospectiva.**

**Coordinadores:** Dr. Juan Garza Ramos/Pablo Kuri

**Introducción.** Dr. Pablo Kuri

El Dr. Kuri tomó la coordinación del simposio, ya que el Dr. Garza llegó retrasado. Comentó al iniciar la sesión que no venía preparado para dar la introducción, pero quería recalcar que “Una Salud” es un tema de interés y que el simposio permitiría analizar tanto aspectos novedosos, como algunos conceptos que ya han sido vistos en este tema. Enfatizó que lograr “Una Salud” es un reto que no es fácil de alcanzar.

Se refirió como ejemplo en este enfoque a la resistencia antimicrobiana (tema del que el Dr. Kuri habló en el simposio), que tiene una relevancia muy grande. Éste es un tema que no es nuevo, pero el problema es que no se le da seguimiento a las medidas que se han propuesto, ni se implementan medidas efectivas.

Sin embargo sí se ha trabajado en salud humana y animal de manera coordinada en algunos temas. Tal es el caso del combate del Virus del Oeste del Nilo (WNV) en el que se trabajó conjuntamente desde la salud humana y animal, durante esta década,.

Comentó que el Dr. Igor Romero hablaría de la inocuidad de alimentos, desde el punto de vista del SENASICA, que forma parte de la SAGARPA. Dijo que en su intervención él hablaría sobre la resistencia a los antimicrobianos como un ejemplo de un problema de salud que requiere una atención integral e interdisciplinaria. Por su parte el Dr. Garza hablaría de hacia donde tenemos que ir para buscar “Una Salud”.

**Desarrollo histórico.** Dr. Marco Botey

El Dr. Botey presentó el tema de desarrollo histórico, por la ausencia del Carlos Viesca. Comentó que se sabe desde tiempos inmemoriales que la salud humana se afecta por los animales que viven con nosotros y con los coexistimos. Además de los animales, la salud humana también se afecta por el medio ambiente. Así pues, muchas culturas, consideran que las “enfermedades de la naturaleza” afectan a los hombres.

Dentro del concepto de que la salud es una, está implícito que debe entenderse como una interacción muy compleja de factores, que incluye no sólo a determinantes puramente humanos. Así pues, influyen las enfermedades endémicas y emergentes que afectan a los animales, así como la manera de elaborar y almacenar los alimentos.



Desde el punto de vista histórico, en lo que respecta al medio que nos rodea, dijo que puede hacer al hombre más sano o traer enfermedades. Por ejemplo habló de la producción del fuego, que ocasionó que el hombre tuviera que convivir con el humo. Este es un grave problema que persiste en muchas partes del mundo, en los que se cocina con leña, lo que causa la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

El Dr. Botey se refirió al libro “Las enfermedades de los trabajadores” que tiene 53 capítulos y fue escrito por Bernadini Ramazzini.

El Dr. Botey comentó sobre la dieta del hombre mesoamericano que se basaba en el maíz, frijol, calabaza y chile, y que realizamos la preparación del maíz mediante el proceso de nixtamalización permite la disponibilidad de la vitamina D. Este es un proceso de elaboración de alimentos muy importante, como se puede ver al considerar la epidemia de pelagra que se presentó en África ya que el maíz que consumen en ese continente, no es procesado mediante la nixtamalización.

El Dr. Botey comentó sobre otros alimentos que tienen diferentes efectos en la salud humana, como el huitlacoche que es un buen alimento aunque en muchas partes del mundo se considera una plaga, mientras que el ergotismo es causado por un hongo del trigo, y produce un problema de salud.

También se refirió a las enfermedades causadas por priones, que afectaron a los animales que eran alimentados con productos que se elaboraban usando residuos de tejidos de los propios animales, y después se transmitieron a los humanos que consumían sus cerebros. En este tipo de enfermedades se encuentra el scrapie, que presentaban las ovejas y cabras, y que es conocida desde el siglo XVIII. También se refirió a lo ocurrido en 1984 con una enfermedad epidémica en el Reino Unido que tenía las mismas características, que afectó a las vacas (conocido como enfermedad de las vacas locas) y se originó porque se le daba al ganado vacuno como alimento el concentrado con tejido de vacas.

Este tipo de enfermedades nos lleva a mantener en mente el concepto de zoonosis (enfermedades que afectan a los animales y humanos), mantener la posibilidad de transmisión a distintas especies, aunque no se llame zoonosis.

Relató que la primera mención de la rabia se remonta al siglo XIII antes de Cristo; además Celso al principio de la era cristiana, la describe. La rabia puede ser padecida por felinos, roedores y otros animales. Otro tipo de enfermedades que afectan a animales y humanos son la toxoplasmosis, o en el caso de los cerdos, a la cisticercosis. También mencionó a las enfermedades transmitidas por pulgas y piojos, como la peste bubónica y el tifo que devastaron a la población en diferentes ocasiones. Otros ejemplos presentados fueron las enfermedades que se transmiten a través de la leche.



En cuanto a las enfermedades transmitidas por vector se refirió a que los mosquitos son los transmisores de la fiebre amarilla, el paludismo, y otras.

Como conclusión el Dr. Botey dijo que la salud animal y la humana están íntimamente relacionadas. La salud no es reductible al ser humano y a los animales domésticos, necesitamos tener una dimensión de lo que representa la salud a nivel de la Tierra en su conjunto.

**Inocuidad de alimentos, intersectorialidad.** Dr. Igor Romero Sosa.

El Dr. Romero agradeció al Dr. Kuri por la presentación, así como la oportunidad para hablar a nombre del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y del Dr. Hugo Frago que no asistió a la sesión.

En la introducción al tema de “Una Salud”, resaltó la importancia de trabajar coordinadamente en la salud animal, humana y la seguridad alimentaria. Relató que se ha estado trabajando conjuntamente con la Secretaría de Salud (SSA), y que como muestra de esta colaboración está el caso del WNV, que ha resultado un éxito, México es uno de los países que no tenemos el virus, ya que únicamente se ha detectado un solo caso que vino de los EUA. Además comentó que se aisló un espécimen del virus, por parte de la SAGARPA.

Adicionalmente comentó que en el concepto de “Una Salud” no se respetan las fronteras geográficas, ni las establecidas por la salud animal, la humana, y la seguridad de los alimentos.

Enfatizó que si se tienen las previsiones futuras las zoonosis serán mejor controlados. Relató lo que incluye la operación de SENASICA: la vigilancia epidemiológica, la red nacional de laboratorios, la capacitación, así como la implementación y realización de pruebas diagnósticas. Este organismo gubernamental ha establecido relaciones de colaboración con EUA, Canadá, y en el caso de la fiebre aftosa se están incorporando Nueva Zelanda y Australia. Se establecen buenas prácticas de producción y manufactura, así como un sistema tipo de inspección federal.

El Dr. Romero dijo que el objetivo de SENASICA es el de tener una cultura mexicana agroalimentaria. Por ello las sanidades están reguladas bajo leyes precisas de los sectores y SENASICA se encarga de su coordinación.

Resaltó que el 60% de los patógenos humanos son de origen animal, y que el 75% de las enfermedades humanas pueden transmitirse a los animales. Además dijo que cada 8 meses surge una enfermedad emergente. Por ello SENASICA participa en el gabinete de seguridad nacional.



En México según lo declarado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) mueren más de 16 mil personas por enfermedades de los alimentos. El impacto a la salud es de 1,100 millones de dólares.

SENASICA está muy involucrada en el fortalecimiento de la coordinación de los esfuerzos a nivel intersectorial que incluye a la SSA, SAGARPA, la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y la Secretaría de Marina, entre otras. Asimismo se encarga de la coordinación internacional en el área de su competencia con organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Mundial para la salud Animal (OIE), Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial del Comercio (OMC), CODEX alimentarius\*, y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Una de sus prioridades es proporcionar sistemas de información más sólidos, con transparencia y confianza. Es de su interés lograr la confiabilidad en los sistemas sanitarios en México. Para realizar su labor cuentan con una red de laboratorios equipados que trabajan de manera armonizada con EUA y Canadá, y en colaboración con Centro América.

El Dr. Romero comentó sobre algunos de los factores que influyen en la inocuidad de los alimentos y representan un reto en el trabajo de SENASICA, como el aumento de la población, la mayor demanda pública de alimentos, así como algunos peligros cambiantes, como la resistencia a los antimicrobianos, el cambios en las prácticas agrícolas, el cambio climático, interacciones ente individuos y animales, cambios en el comportamiento humano y la ecología. Tratan de vencer estos retos, garantizando el consumo nacional de productos agropecuarios, y su exportación, si es posible. Dentro de sus funciones está la de generar las alertas sanitarias dentro de los 7 Programas de los que son responsables (contaminantes químicos y microbiológico del aguacate).

El Dr. Romero se refirió a la ley de modernización de la inocuidad de los alimentos de EUA (FDA- Food safety modernization act-FSMA\*\*) que en 2010 fue aprobada por el congreso de EUA. Resaltó que en México tenemos que estar organizados para cumplir con esa ley, que se implementará pronto, para poder exportar nuestros productos a EUA. Esta ley pretende evitar brotes

El Dr. Romero comentó que el escenario nacional y mundial presenta nuevos retos, entre los que se encuentran:

- La dinámica de la población
- El cambio climático,
- Los flujos turísticos.
- Una mayor exigencia de los consumidores
- Enfermedades emergentes en las fronteras.



- Políticas públicas integradas a la salud.
- Perspectivas socioeconómico

Para terminar recalcó que se trata de lograr un fortalecimiento de los servicios agropecuarios, que se reflejen en una mejor regulación mexicana en la materia. Es necesario crear una cultura sanitaria que se fortalezca, para crear un México próspero para todos.

**Vigilancia activa en fauna silvestre: El caso de los murciélagos.** Dr. Gerardo Suzán  
El Dr. Suzán le agradeció al Dr. Garza, la invitación para participar en el simposio.

Comentó que durante su presentación haría un énfasis lo que pasa con los murciélagos y roedores ya que en son los animales silvestres más asociados a las enfermedades emergentes causadas por virus y bacterias. Además afirmó que la mayor parte de las zoonosis emergentes son causadas por animales silvestres.

Relató que sus resultados en varios meta análisis ha visto que las zoonosis, están asociadas a la deforestación, y al cambio de uso del suelo. Dijo que México tiene gran biodiversidad de animales, que hay que preservar, y por tanto de patógenos.

Comentó que se ha trabajado con muchos animales y patógenos, y que en un trabajo pionero de su grupo de investigación en colaboración con USAID EcoHealth Alliance, reportó la presencia en roedores silvestres de Chiapas, la presencia de diferentes virus. Específicamente hizo un análisis filogenético de coronavirus, y encontró que tienen genes conservados con el virus pandémico que causó el MERS. Sin embargo, esto no quiere decir que los virus detectados sean un problema de salud.

Presentó datos que muestran que la distribución de la rabia bovina, tiene una distribución que coincide con los patrones de deforestación causados por la ganadería. Asimismo mostro los modelos de distribución que el cambio climático provoca en el murciélago hematófago *Desmodus r. Murinus*, que es el principal responsable de su transmisión\*\*\*.

El Dr. Suzán recalcó que estamos seleccionando las especies que resisten la fragmentación de su hábitat y que esta selección artificial puede favorecer a los organismos que tienen ciertos patógenos que afectan la salud del hombre.

Comentó sobre los hantavirus que causan mortalidad humana, pero en México no hacemos nada para detectarlos y controlarlos. Dijo que hay muchos virus que están asociados a una especie de hospederos que se pueden ver favorecidos por la pérdida de la biodiversidad y a nivel continental, hay correlaciones hechas mediante meta análisis de que coinciden con zonas de deforestación.

Comentó que al ser México un país mega-diverso, tenemos todas las especies; se ha visto que los sitios con más diversidad biológica tienen menos diversidad de



hantavirus; en estos sitios el virus está amortiguando. . El 80% de las infecciones por vector están influenciados por la pérdida de la diversidad de los hospederos.

Por otra parte dijo que la definición de zoonosis más adecuada es que las infecciones son compartidas por hombres y animales. Así pues, en el caso de los hantavirus se ha visto que los humanos están infectando a los roedores que comparten el hábitat. Este fue el caso que se detectó en la zona del Ajusco. Se han encontrado virus en EUA y México, y hay muchos genotipos que no estamos identificando.

Ante este panorama es aparente que hay huecos en la investigación sobre gérmenes que causan enfermedades emergentes. Es necesario tener diferentes escalas de análisis para estudiar las infecciones, y contar con un enfoque interdisciplinario que tome en cuenta las actividades humanas. Se debe replantear la concepción de las ciencias de la salud tomando en cuenta la conservación de la biodiversidad. Este enfoque se puede plantear como la ecosalud y enfocarla desde la sustentabilidad, de manera interdisciplinaria mediante la interacción intersectorial.

Para terminar dijo que se deben plantear modelos de interacción a largo plazo, dejando de ser reactivos. Los modelos con los que contamos ahora se basan en actuar sobre un brote en cuanto se detecta, pero no se prevé la aparición de nuevas infecciones.

### **Salud Pública, integralidad.** Dr. Pablo A. Kuri Morales

Al iniciar su intervención el Dr. Kuri hizo una cita de Virchow que dijo: “No existen límites entre la salud humana y la animal”

Recalcó que más de 50% de los hogares tienen por lo menos una mascota, y los animales presentan un gran riesgo de enfermedades infecciosas. También hay que considerar las alergias provocadas por animales, ya que son un problema cuya incidencia está en aumento. Otro aspecto a considerar es que los humanos pueden tener lazos profundos con animales y con base en estos lazos es que se han desarrollado diferentes terapias, como las que se llevan a cabo con caballos o delfines.

Otro enfoque interesante es el que se ve un aspecto de la relación del hombre con los gérmenes es que el 80% de los agentes patógenos pueden ser usados en el bioterrorismo.

El efecto en la economía mundial es muy importante si se considera que las pérdidas mundiales de alimentos por las infecciones de animales representan el 20% de la producción.

Estas consideraciones resaltan la importancia de tener un abordaje integral de la problemática de la salud con la participación de todos los sectores, un enfoque interdisciplinario e incluyente que permita tener una “Salud Única”.



Comentó que un problema de gran importancia que resalta la importancia de tener planteamientos integrales e interdisciplinarios es el de la resistencia a los antimicrobianos, pues es un problema que tiene diversos orígenes y no puede ser solucionado por un solo enfoque. La resistencia a los antimicrobianos afecta fundamentalmente a las enfermedades bacterianas, y en menor medida a las virales. Comentó que la aparición de las resistencias es resultado de presiones selectivas causadas por el uso de los antibióticos y que se transfieren entre diferentes bacterias mediante plásmidos y otros mecanismos.

Para dimensionar de qué tamaño este problema que es global, ya que no sólo afecta al hombre, el Dr. Kuri comentó que se calcula que en el año 2050, 10 millones de personas morirán por infecciones causadas por gérmenes resistentes a antimicrobianos y se ha propuesto que en esa fecha puede haber más muertes por infecciones causadas por gérmenes resistentes, que por cáncer. Esto traerá un impacto económico enorme.

Una de las principales causas del aumento de la frecuencia de bacterias resistentes a antibióticos, es el uso de estos compuestos en especies animales destinadas para el consumo humano. Se calcula que hasta el 70% de los antibióticos producidos en EUA son usados en animales. Esta situación resalta la importancia de la prevención y control de infecciones en humanos y animales por medio de inmunizaciones.

No hay una supervisión y vigilancia de las resistencias que aparecen en los gérmenes que causan las infecciones. Para lograr medidas efectivas en este sentido, se requiere de diversas acciones y condiciones que van desde el reforzamiento del saneamiento, hasta el contar con sistema de salud sólidos y el acceso a antimicrobianos de calidad, logrando un control adecuado de los genéricos. Asimismo es necesario un aumento del personal de salud que trabaja en este tema, es fundamental realizar investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para contar con alternativas terapéuticas para el tratamiento de las infecciones. Es especialmente preocupante la situación de que las compañías farmacéuticas no están trabajando en la búsqueda de nuevos antimicrobianos, como se puede constatar por el pobre “pipe line” de moléculas para el tratamiento de las infecciones con el que cuentan estas compañías.

EL Dr. Kuri comentó sobre varias iniciativas, nacionales e internacionales, que se han llevado a cabo para buscar alternativas en la solución del problema de la resistencia a los antimicrobianos. Entre las iniciativas que mencionó en este sentido están:

- Desde el 2007 en México se convocó a una reunión de expertos que participan en el Comité del Codex Alimentarius\*.
- En el 2011, el Consejo Técnico Consultivo de Sanidad Animal (CONASA\*\*\*\*) creó un grupo interdisciplinario.



- En el 2013 se lleva a cabo la Primera Conferencia Mundial, convocada por la OMS, la OIE y la FAO, y se realizaron conferencias similares en los años subsiguientes.
- El 21 de septiembre de 2016 se realizó una reunión de alto nivel de la Asamblea de las Naciones Unidas en la que se tomaron algunas resoluciones; participó la misión permanente de México en la ONU a través de nuestro Embajador, Gómez Camacho.

En esta reunión del más alto nivel internacional se planteó que no se pueden tomar medidas sólo de la perspectiva humana o animal, sino que es un problema que hay que enfrentar a nivel global, y México reconoció ante la ONU las causas multifactoriales del problema de las resistencias a los antimicrobianos.

Ante esta situación, el Dr. Kuri planteó que como país tenemos que darle vuelta a este problema y no quedarnos en la parte discursiva y académica. Señaló que en mayo tendremos que presentar un plan con la intervención de todos. Es por ello que tenemos que trabajar en una campaña de concientización que incluya a las industrias alimentaria, y farmacéutica, así como a la sociedad civil.

Es importante recalcar que más de 190 países refrendaron la declaración de la Asamblea de la ONU en septiembre de este año. Ahora tanto la OMS como la FAO deben establecer la manera de coordinar los esfuerzos internacionales para contener el problema de las resistencias a los antimicrobianos.

El principio para hacer frente a este problema es el contexto de “Una salud”. Se deben de coordinar esfuerzos en el marco humano, animal, ambiental, con la participación multisectorial.

El Dr. Kuri terminó su intervención diciendo que es fundamental desarrollar una política de estado para enfrentar este reto.

### **Políticas y estructuras para una salud.** Dr. Juan Garza Ramos

Al iniciar su intervención, el Dr. Garza le agradeció a la mesa directiva por haber permitido que este año se volviera a presentar el tema de “Una Salud”, que desde el año 2006 se viene presentando, y sobre el que la ANMM es pionera. Asimismo se disculpó por haber llegado tarde a la sesión.

Comentó que hay 17 objetivos del desarrollo sostenible, y que un buen número de ellos tienen que ver con la salud, y la educación, que son temas torales que hay que tratar cuando se habla de “Una Salud”.

Dijo que para lograr tener “Una Salud” es necesario contar con sistemas saludables para producir alimentos. Actualmente en esta área intervienen la SAGARPA, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y la SSA. Sin embargo, son temas





más amplios que lo que ven estas 3 secretarías de estado. Tiene que haber un ambiente saludable para lograr “Una Salud”, por lo que se requiere un planteamiento holístico, que ataque a los temas transversales, como la salud, la pobreza, el cambio climático, la alimentación y la educación. Para ellos es muy importante formar nuevos recursos humanos que puedan formar redes de colaboración.

Es necesario lograr la atención de las enfermedades de la pobreza, considerando que los agentes infecciosos cruzan la barrera de especie con gran facilidad. Resaltó algunas de las zoonosis endémicas, así como de las zoonosis emergentes, como el Ébola, el Zika, el Chikungunya, y la influenza AH1N1.

Para lograr un desarrollo sostenible hay que considerar a la sociedad, el ambiente y la economía, y hay distintos modelos en los que estos factores pueden interaccionar. Para lograr un desarrollo sostenible hay que tomar en cuenta las necesidades de todos los sectores. Resaltó el modelo propuesto en la cumbre de Río, en el que todos los factores se intersectan y el centro de la interacción da la salud.

El Dr. Garza se cuestionó quiénes participan en lograr “Una Salud” con una visión sustentable. En principio deben de participar los ministerios de los distintos niveles de gobierno, las industrias, las organizaciones no gubernamentales (ONGs), las Universidades e Instituciones de Educación Superior (IES), y los profesionales. El tema es cómo lograr la coordinación entre todos ellos. Propuso que los principales actores, son los organizaciones internacionales, los gobiernos, y las IES.

Resaltó que ha habido logros importantes durante las últimas 3 o 4 décadas, cuando se ha concretado la coordinación entre todos los sectores, en algunas emergencias como en los casos de la encefalitis equina venezolana, o de la influenza AH1N1.

El Dr. Garza propuso crear una comisión intersectorial de manera permanente para atender no sólo las emergencias, sino todos los temas de la salud. Resaltó que el tema de “Una Salud”, con la complejidad de los problemas que la afectan, requiere una coordinación permanente por una comisión avocada a este tema. Para la creación de esta Comisión permanente se necesita un decreto presidencial o la promulgación de una ley por parte del Congreso de la Unión.

Además resaltó que los temas que afectan a lograr contar con “Una Salud” son de carácter interdisciplinario, y propuso que la ANMM interaccionara con otras academias para formar grupos de trabajo que hagan planteamientos interdisciplinarios e intersectoriales.

Comentó de algunas iniciativas que se han llevado a cabo que tienen como objetivo lograr este abordaje intersectorial. Entre las iniciativas que comentó el Dr. Garza, está el congreso internacional de zoonosis que se realizó en 2013 en el que se abordó la enseñanza interdisciplinaria de “Una Salud. Asimismo en este sentido comentó que en



la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la UNAM, se han formado grupos interdisciplinario que conforman un equipo para realizar su servicio social, de modo que se puedan abordar los problemas de manera interdisciplinaria.

Otra problemática que afecta el que no hayan soluciones concretas a los problemas interdisciplinarios que representa el abordaje de “Una Salud”, es que no se da el mismo valor en la evaluación de los investigadores a los productos de investigación, como artículos publicados, que a los que se llevan a cabo como investigación aplicada, innovación y desarrollo tecnológico.

Enfatizó que el tema de “Una Salud” no sólo le corresponde a la OMS, que es necesario que se considere a los temas ambientales y de educación en todas las políticas. Además dijo que la creación de políticas no son sólo es responsabilidad del gobierno, sino de toda la sociedad. Comentó que tenemos que evitar la burocracia, ser pacticos y pensar ya no de acuerdo a nuestra profesión, sino tener un pensamiento creativo “ponernos afuera de la caja”, y de manera interdisciplinaria.

Cuando tenemos enfrente retos de la magnitud que representa lograr “Una Salud”, no hay que ir haciendo fila, sino ser audaces, ampliar nuestras competencias, lograr una corresponsabilidad interdisciplinaria, y concretar la formación de redes. Debemos ir más allá de sólo compartir información, lograr la cooperación, coordinación, e integración de acciones para resolver los problemas.

Para terminar, el Dr. Garza dijo que hay que hacer prospectiva, no esperar al futuro y tener inteligencia. Hay que caminar para resolver los problemas de este mundo que es el único que tenemos.

### **Discusión y conclusiones.**

- La Dra. Mardia López Alarcón le preguntó al Dr. Romero sobre la formación de recursos humanos tomando en cuenta el concepto de interdisciplina que se requiere en los temas que se presentaron; comentó que en la carrera de Nutrición hay una materia de seguridad alimentaria que toma en cuenta los distintos aspectos mencionados sobre los alimentos. Adicionalmente preguntó si es un problema el de la rabia y el tráfico de especies exóticas.

El Dr. Romero le contestó que lamentablemente tenemos perros sin dueño y ferales, que son un riesgo sanitario; la SSA ha logrado erradicar la rabia transmitida por perros, pero los que no tienen dueños no son vacunados. Además comentó que el consumo de especies exóticas no está permitido par la legislación, por lo que ya no se lleva a cabo.

En cuanto a qué tanto afectan los tratamientos de alimentos a la seguridad alimentara, dijo que los tratamientos están regulados y tienen que estar



apegados a la normatividad existente. Existe una lista en donde se establecen los límites aceptados. Pidió que cuando detecten algo que sea incorrecto se lo hagan saber a SENASICA.

- El Dr. Graue le preguntó al Dr. Igor Romero a qué se refería cuando dijo que hay nuevas enfermedades emergentes transfronterizas.

El Dr. Romero dijo que se realiza un trabajo de coordinación de los que están en las instituciones reguladoras, con en el sector productivo que no tienen una formación sanitaria. Se les informa que tienen que notificar cuando hay mayor mortalidad o falta de producción para poder detectar qué pasa. Se tiene un grupo de trabajo en SENASICA que realiza reuniones continuas con autoridades de EUA y Canadá, con el que se ha logrado una buena coordinación, y se están buscando vacunas para enfermedades emergentes. También comentó el trabajo coordinado que realizan con la SSA, y puso como ejemplo el de la influenza en aves, ya que la coordinación entre estas instancias gubernamentales ha permitido no tener un problema en humanos; reseñó en este punto que en el 2012, hubo gran cantidad de muertes por la influenza y el sacrificio de aves que afectó a 22 millones.

También comentó el Dr. Romero que las enfermedades que no existen en nuestro territorio se consideran exóticas, y pueden entrar a través de puertos fronteras y aeropuerto, de modo que hay que estar atento para detectarlos y atenderlos oportunamente

- Se le preguntó al Dr. Suzán que qué podemos hacer ya que son muy frecuentes los coronavirus en murciélagos en México

El Dr. Suzán dijo que mucha gente está preocupada por la enorme cantidad de patógenos que se han detectado; que la gran diversidad que se detecta se debe a la sensibilidad de los nuevos métodos de diagnóstico que van a detectar virus por todas partes, comentó que lo que hay que preguntar es qué quiere decir esto. No quiere decir que todos los virus detectados sean patógenos, sino refleja la gran biodiversidad que representan. En este sentido el Dr. Sarukhán ha propuesto que ya se detecten a los microorganismos como parte de la biodiversidad. Lo que es importante ahora es detectar qué les permite a los virus y bacterias dar el salto para causar una zoonosis.

- El Dr. Javier Mancilla hizo un comentario en el sentido de que en la normatividad de COFEPRIS para control de los alimentos que se exportan se requieren muchas pruebas para descartar la contaminación, pero en México no tenemos suficiente personal para realizar todos los análisis que se necesitan. Él considera que por



cada persona que trabaja en México para detectar la contaminación en alimentos, se tiene entre 8 y 15 en otros países.

- El Dr. Garza resaltó la presencia del Dr., Leobardo Ruiz en la sesión y comentó que el Dr. Ruiz tuvo un papel importante en la implementación de una medida que abona al concepto de “Una salud”, ya que logró que cuando se decreta el plan DN3 del ejército mexicano para atender las emergencias, las brigadas de atención estén conformadas tanto por médicos como por veterinarios
- Un estudiante en el área de salud, dijo que le causaba mucha curiosidad saber cómo se va a lograr que los gremios se unan. Recalcó que la resistencia a antimicrobiana, es un problema que viene desde adentro de la práctica médica y veterinaria.
- Otro comentario fue en el sentido de que existe el problema de que a los desarrolladores de vacunas, como la de Salmonella ya no tienen recursos, pues ya no es de interés para financiar el desarrollo de vacunas nuevas como las que se basan en las VLPs, y otras plataformas. Resaltó que no hay financiamiento para las fases clínicas 2 y 3 por parte de CONACYT, ni por la industria. Dijo que si no se trata de una vacuna de influenza no es de interés para las farmacéuticas grandes.
- Dr., Varela, felicitar al Dr. Garza por el simposio y dijo que el planteamiento había sido más maduro que en los simposios anteriores.

Le comentó a Igor Romero que tomando en cuenta que el sector agropecuario ha crecido en 11% anual,, mientras otros sectores crece sólo un 3% o 4%, deben de haberse tomado medidas no sólo en cuanto la regulación, sino de índole práctica que permitan la exportación de nuestros productos. En este sentido le preguntó cómo es que el problema del clenbuterol que es detectado en nuestros deportistas que consumen carne, no se descubra al exportar la carne

El Dr. Romero le dijo que los compuestos que se consideran como promotores del crecimiento no se permiten en el ganado por SENASICA. Los productores que siguen las buenas prácticas pecuarias, que incluyen el no uso de clenbuterol y compuestos similares, pueden introducir su ganado a los rastros federales que les permiten exportar la carne. En los rastros municipales no se da registro para la exportación y sí se ha llegado a encontrar carne con clenbuterol cuando se hacen dispositivos. Reconoció que está creciendo el problema y dijo que debemos enfocarnos en el componente de calidad ética de los seres humanos. Es necesario lograr una responsabilidad social, si no seguiremos los problemas.

- El Dr. Varela hizo una propuesta en relación con lo planteado por el Dr. Kuri en relación a la necesidad de hacer políticas de estado que favorezcan el logro de



“Una Salud”; comentó que el ejemplo del servicio social de la FMVZ de la UNAM es sólo un ejemplo a escala micro de lo que se puede lograr. La propuesta es que la ANMM estableciera un grupo de trabajo que permitiera con una visión de largo plazo diseñar un documento para enunciar las políticas de estado para la siguiente administración, de modo que se entregara al nuevo presidente. En este grupo se podría convocar a todas las organizaciones que tiene que ver con las interacciones que participan en el enfoque de contar con “Una Salud”.

\*<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/es/>

\*\* <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/>

\*\*\* <http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/cienciavet/revistas/CVvol3/CVv3c04.pdf>

\*\*\*\* <http://www.conasamexico.org.mx/13/>

**\*El texto de esta ponencia se encuentra disponible en la página de la ANM**