

---

## **2<sup>nd</sup> One Health European Conference**

**Bucarest (Rumania)**

**20-22 de junio de 2019**



**Informe que emite el Excmo. Sr. Dr. D. Arturo Ramón**

**Anadón Navarro**

**Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias  
de España**

Los días 20, 21 y el 22 de junio de 2019, la FEAM (*Federation of European Academies of Medicines*) y la Academia de Medicina de Rumanía organizaron en Bucarest (Rumania) la "**Segunda Conferencia Europea sobre one health**", con motivo de la Presidencia rumana en el Consejo de la UE. La organización se hizo bajo el patrocinio del Gobierno rumano con el apoyo de la FEAM, la Universidad *Spiru Haret* de Bucarest, el Instituto del Índice de Sostenibilidad Global de las Naciones Unidas y la Academia Rumana de Ciencias Médicas –Instituto medicina comparada “One Health”.

La Real Academia de Ciencias Veterinarias de España fue invitada por el Presidente de la FEAM, Prof. George Griffin a participar en la 2ª Conferencia Europea sobre “*One*

*Health*” así como para una posible aplicación para ser miembro de la FEAM. FEAM es el grupo europeo que cubre las Academias Nacionales de Medicina y las Secciones Médicas de las Academias de Ciencias. Como iniciativa de la FEAM, el Foro se beneficia de la capacidad de la FEAM para proporcionar, a través de los expertos de sus Academias, un liderazgo sólido y una presidencia experimentada, así como la independencia y el compromiso con la excelencia en la ciencia y la toma de decisiones basadas en la evidencia en la ciencia biomédica. La red de la FEAM está compuesta por 18 Academias Nacionales que representan a más de 5.000 de los mejores científicos de Europa. FEAM también colabora activamente con redes académicas hermanas (Academia Europea, ALLEA, EASAC y Euro-CASE) que representan a Academias de todos los campos científicos y de la ingeniería en Europa, así como con *IAP Health*, su red académica hermana global.

En esta conferencia intervino el Presidente de la RACVE, el Dr. Arturo Anadón. Previamente a la conferencia el Presidente de la RACVE fue seleccionado para formar parte de la “*FEAM’s One Health Group*”. La FEAM quiere incorporar a las Academias Nacionales de Veterinaria de Europa así como a las Academias de Farmacia de manera a entrar más allá en el concepto “*One Health*” y trabajar de manera conjunta. La primera reunión del “*FEAM council*” de este grupo ha tenido lugar en Bucarest el 20 de junio de 2019 en el centro de reuniones de la Universidad Spiru Haret, Bucarest. Los miembros del *FEAM One Health Scientific Committee* que estuvieron presentes fueron: Profesor George Griffin (co-presidente) (Presidente de la FEAM, miembro de la Academia de Ciencias Médicas del Reino Unido; Profesor André Laurent Parodi (co-presidente) (Presidente Honorario de la Academia Veterinaria de Francia y miembro de la Academia de Medicina de Francia); Profesor Arturo Anadón (Académico y Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinaria de España); Profesor Jean-Christophe Giard (miembro de la Academia de Farmacia de Francia); Profesor Nicolae Manolescu (miembro de la Academia Rumana y de la Academia Rumana de Ciencias Médicas, Presidente del Instituto Rumano de Medicina Comparada “*One Health*”); Profesora Mirjam Nielen (miembro de la Real Academia de Holanda de las Artes y las Ciencias; Dra. Françoise Meunier (Académica de Número de la Real Academia de Medicina de Bélgica) y el Dr. Jean\_Michel Foidart (Académico de Número y Secretario perpetuo de la Real Academia de Medicina de Bélgica y Tesorero de la FEAM); Profesora Eleanor M. Riley (Miembro de la Academia de Ciencias Médicas del Reino Unido). El objetivo

de esta reunión era examinar los futuros proyectos y actividades en los que participará el grupo de expertos a nivel de la UE. En este “FEAM council meeting” se presentó el documento “*Paper to be discussed at the Scientific Committee meeting, Bucharest, 20 June 2019*”, cuyo objetivo es ofrecer una visión general de las oportunidades actuales relacionadas con “One Health” con vistas a la reunión del *FEAM Scientific Committee on One Health* convocada por la FEAM a petición del *One Health Institute for Research on Comparative Medicine* de la Academia de Ciencias Médicas de Rumanía. Se discutieron en esta reunión posibles actividades relacionadas con el enfoque de “*One Health*” que involucra a la FEAM y a sus miembros.

El enfoque “*One Health*” establece que a medida que los animales y los seres humanos comparten sus ecosistemas, su salud y bienestar están intrínsecamente relacionados. Por lo tanto, los esfuerzos para hacer frente a los principales desafíos relacionados con la salud, como las enfermedades infecciosas emergentes y la resistencia a los antimicrobianos, requieren una comprensión profunda de los complejos mecanismos que afectan al medio ambiente y a la salud humana y animal. Esta es la visión que subyace al enfoque “*One Health*”, que requiere el desarrollo de investigación y políticas interdisciplinarias, se espera que conduzca a mejores resultados sanitarios y a beneficios económicos significativos.

El mismo día 20 de junio por la tarde se llevó a cabo un symposium sobre “Transformar el futuro del envejecimiento en Bucarest”, organizado por SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies).

La segunda conferencia sobre “*One Health*” (se organizó en 6 sesiones y 3 mesas redondas). La ceremonia de apertura fue moderada por Nicolae Manolescu. Cuatro ponentes presentaron la **primera Sesión Plenaria titulada** “Productos farmacéuticos, incluidos los microbianos, y su impacto ambiental”. Participaron **Hans Stielstra** (DG Environment, European Commission). Ponencia titulada “Enfoque estratégico de la EC sobre los productos farmacéuticos en el medio ambiente”; **Hannah Leckke** (Policy Analyst, Water Team Climate, Biodiversity and Water Division Environment Directorate (OECD)). Ponencia titulada: “Estrategia de la OCDE sobre productos farmacéuticos en el medio ambiente y la RAM. Fuentes de productos farmacéuticos en el medio ambiente”; **Christoph Lübbert** (Division of Infectious Diseases & Tropical

Medicine, University Hospital of Leipzig, Germany). Ponencia titulada: La multirresistencia como un problema global creciente y su impacto clínico, y **Jason Snape** (Director and Senior Principal, Environmental Scientist – AstraZeneca). Ponencia titulada: Las dimensiones ambientales de la RAM - perspectiva de la industria. En esta sección se presentaron cinco trabajos:

La segunda sesión plenaria fue moderada por **André Laurent Parodi y Irinel Popescu**. Se presentaron 5 ponencias. **Heiman Wertheim** (Microbiólogo clínico en la Unidad de Investigación Clínica de la Universidad de Oxford (Hanoi, Vietnam, Hospital Nacional de Enfermedades Tropicales). Ponencia titulada: “Resistencia a los antibióticos en una perspectiva global de “One Health; una experiencia personal de Vietnam”; **Andrei-Alexandru Muntean**, Profesor Asistente de Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, UMF CD. Ponencia titulada Resistencia a los antimicrobianos: Un enfoque de “One Health” en el patógeno ESKAPE; **Miron Alexandru Bogdan**, Profesor Asistente de Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, UMF CD. Ponencia titulada "Resistencia a los antibióticos bacterianos en Rumania"; **Jean-Christophe Giard**, Co-Director de la Unidad de Investigación de riesgos microbianos, Universidad de Caen, Francia. Ponencia titulada "Susceptibilidad antimicrobiana de las cepas clínicas equinas aisladas de Francia (2006-2016)"; **Munis Dundar**, Presidente de la *European Biotechnology Network Association*, ponencia titulada "Biomedicina futura y EBTNA".

La Tercera Sesión Plenaria la moderaron George Griffin y Stefan Constantinescu. En esta tercera sesión plenaria se presentaron 5 ponencias: **Nicolae Manolescu** Ponencia titulada: Propuestas para la estructura de un novedoso programa europeo de Una Salud; **André Laurent Parodi** “**Oncología: pasado, presente y future**”; **André Jestin (DVM, PhD**, Conseiller Scientifique aupres du Directeur General, French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety (ANSES), One Health EJP Coordinator), Ponencia titulada: Proyectos de investigación sobre zoonosis financiados por la Unión Europea, valor añadido del enfoque “One Health”; **Cristina Gârlea** (Head of research department "Eco-economy and agro-forestry biodiversity" in Romanian Academy - INCE, CSCBA). Ponencia titulada: Enfoque académico de mayor riesgo en el medio ambiente; **Petre Bădică** Investigador principal en el Instituto Nacional de

Física de Materiales, Magurele, Rumania, Ponencia titulada: “Materiales basados en MgB2 para la mejora de la calidad de vida”.

La segunda Mesa Redonda, presidida por Gareth Presch, Munis Dunder y Costin Lianu, tuvo como tema el entorno empresarial y “One Health” - Seguridad alimentaria y certificación alimentaria. Productos orgánicos y ecológicos, tecnologías disruptivas.

**André Laurent Parodi** y **Nicolae Manolescu** presidieron la 4ª sesión plenaria Sesión con 4 presentaciones: **Eleanor M. Riley**. Ponencia titulada: Investigación sobre “One Health”. El Instituto Roslin. Facultad de Medicina y Medicina Veterinaria. Un programa de doctorado en salud con el Centro Médico de la Universidad de Leiden (Países Bajos), la Universidad de Glasgow (Reino Unido) y el University College de Dublín (Irlanda). Toda la investigación, la enseñanza, la ciencia clínica y la comercialización están integradas en el Instituto Roslin y el instituto es el principal centro de investigación en biociencia animal del Reino Unido, creado por el gobierno de este país en el ámbito de la seguridad alimentaria y la biociencia para la salud.

**Marc Eloit** (profesor de virología en la Escuela Veterinaria de Maisons-Alfort y director del laboratorio de descubrimiento de patógenos del Instituto Pasteur (París). Ponencia titulada: Proyecto SPILLOVER: herramientas no basadas en hipótesis disponibles para descifrar todo el catálogo de virus de los reservorios animales, pero sobre todo para detectar aquellos que ya circulan en poblaciones humanas, oleoductos MicroSeek Bacteriome y Mycobioime PipelinesLIPS Colaboraciones con Camboya, la República Democrática Popular Lao y China; **Mirjam Nielen** (Profesor titular de Medicina Veterinaria basada en la evidencia en el Departamento de Salud Animal de Granja de la Universidad de Utrecht). Ponencia titulada: Vacunación contra la fiebre Q en todo el mundo: Países Bajos - vacunación de cabras para prevenir enfermedades en humanos; Francia - vacunación de bovinos para prevenir pérdidas económicas debidas a abortos; Australia: vacunación de humanos en riesgo por ocupación; **George Stoica** (DVM, Profesor Titular del Departamento de Patología Veterinaria de la Universidad de Texas A&M). Ponencia titulada: Mutación de la proteína motora miosina 5A en la neurodegeneración.

La Sesión Plenaria 5ª fue moderada por **Arturo Anadón y Nastasia Belc**, consistió en dos ponencias presentadas a continuación.

**Prof. Arturo Anadón** (Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España. Ponencia titulada: “*Seguridad alimentaria en relación con los tratamientos de los animales*”.

En los últimos años, ha aumentado la preocupación por el uso generalizado de antibióticos en los animales destinados a la producción de alimentos (es decir, el ganado terrestre y la acuicultura) como uso profiláctico, terapéutico y metafiláctico (es decir, medicar a grupos mezclados de animales sanos e infectados para controlar los brotes de enfermedades) y para mejorar el crecimiento de los animales y la eficiencia de los y propagación de la resistencia a los antimicrobianos (RAM).

El hecho de que la mayoría de las clases de antibióticos utilizados en la salud humana y animal estén compuestos en gran medida de las mismas o muy similares sustancias activas puede conducir a la transmisión entre especies de la RAM a través de los alimentos, contacto directo entre humanos y animales o compartir fuentes ambientales, como el agua contaminada.

Thus, globally, AMR is a significant threat to both human and animal health. The contribution of animal production might confer to development of AMR to antibiotics used in human medicine especially given the overlap of antibiotic used. The AMR including the antibacterial use and abuse has clear links to each of these three sectors (human, animal and environment) is a “*One World issue*”.

Por lo tanto, a nivel mundial, la RAM es una amenaza importante para la salud humana y animal. La contribución de la producción animal podría conferir al desarrollo de la RAM para los antibióticos utilizados en medicina humana, especialmente dada la superposición de los antibióticos utilizados. La RAM, incluido el uso y abuso antibacteriano, tiene vínculos claros con cada uno de estos tres sectores (humano, animal y medioambiental) y es “*One World issue*” (una cuestión de un solo mundo).

El enfoque “*One Health*” se define como el esfuerzo colaborativo de múltiples disciplinas que trabajan a nivel local, nacional y mundial para lograr una salud óptima para las personas, los animales y nuestro medio ambiente, reconociendo que la salud de

las personas está relacionada con la salud de los animales y el medio ambiente. El verdadero enfoque “*One Health*” para tratar la RAM abarcaba los tres ámbitos.

El aumento de la RAM adquirida entre las bacterias patógenas plantea un desafío urgente para la salud humana y animal. Si bien esto puede ser cierto debido a la forma en que muchos antibióticos se utilizan en la producción animal, en dosis subterapéuticas y con largos períodos de exposición, estos sistemas de producción crean las condiciones ideales para que las bacterias fijen los genes que confieren resistencia.

Estos genes pueden transmitirse posteriormente a los patógenos adoptados por el hombre o a la microbiota intestinal humana a través de las personas, los alimentos contaminados o el medio ambiente. Los genes multirresistentes son hoy en día prevalentes en patógenos como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Staphylococcus aureus*.

Además, la globalización del sistema alimentario, con el creciente movimiento de ganado y productos agrícolas, combinado con el aumento de los viajes humanos, facilita la rápida propagación y mezcla de los genes de la RAM que surgen. El tercer pilar de “*One Health*” es la salud ambiental; se sabe que por la afluencia al medio ambiente de los genes de la RAM procedentes del ganado y de los desechos humanos y por las enormes cantidades de residuos de antibióticos que entran en el medio ambiente procedentes de las granjas ganaderas, de los hospitales y de la industria farmacéutica.

Desde una “*perspectiva de One Health*”, se prestará especial atención a los plásmidos de la RAM que diseminan con éxito genes que confieren resistencias a clases de medicamentos que son importantes para la salud pública (cefalosporinas de 3ª y 4ª generación, quinolonas o colistina (polimixina E)) y que se consideran de importancia crítica tanto para la salud humana como para la animal.

Ayudar a manejar el complejo conjunto de medicamentos involucrados y asegurar que los medicamentos más esenciales se utilicen de manera prudente y responsable tanto en la medicina humana como en la veterinaria, las organizaciones de salud pública y animal han creado listas competidoras de “antimicrobianos de importancia crítica” (CIA) que clasifican estos compuestos según su importancia en la medicina humana (“lista de la OMS de CIA”) y en la medicina veterinaria la OIE publicó una lista de

"agentes antimicrobianos de importancia veterinaria" en 2007 (actualizada en 2013, 2015 y 2018) tras dos consultas tripartitas de la OMS/FAO/OIE sobre "uso no humano de antimicrobianos y resistencia a los antimicrobianos".

En 2019, la EMA ha publicado para consulta pública su dictamen científico actualizado sobre la publicación inicial de la categorización de los antimicrobianos en 2014, preparado por el Grupo Especial de Expertos en Asesoramiento Antimicrobiano (AMEG) y adoptado tanto por el Comité de Medicamentos de Uso Humano (CHMP) de la EMA como por el Comité de Medicamentos Veterinarios (CVMP).

The scientific advice refines the classification of these medicines according El asesoramiento científico afina la clasificación de estos medicamentos en función del riesgo que su uso en animales supone para la salud pública debido al posible desarrollo de la RAM. La clasificación EMA/AMEG (2014) proponía tres categorías para los antimicrobianos clasificados como CIA en la "lista CIA de la OMS": categoría 1, como antimicrobianos utilizados en medicina veterinaria cuando el riesgo para la salud pública se estima bajo o limitado; categoría 2, como antimicrobianos utilizados en medicina veterinaria cuando el riesgo para la salud pública se estima más alto; y categoría 3, como antimicrobianos no aprobados para su uso en medicina veterinaria. La categorización actualizada de EMA considera todas las clases de antimicrobianos e incluye criterios adicionales como la disponibilidad de antimicrobianos alternativos en la medicina veterinaria. La clasificación refinada comprende ahora cuatro categorías, de la A a la D, cada una de ellas con una palabra clave de acción atribuida para mayor claridad. La categoría A ("Evitar") incluye las clases de antimicrobianos que actualmente no están autorizados en medicina veterinaria en la UE.

En el caso de estos medicamentos, su uso en animales destinados a la producción de alimentos está prohibido y sólo pueden administrarse a animales de compañía individuales en circunstancias excepcionales; la categoría B ("Restringido") se refiere a las quinolonas, las cefalosporinas de tercera y cuarta generación y las polimixinas. El uso de estos antimicrobianos en los animales debe limitarse para mitigar el riesgo para la salud pública; la categoría C ("Precaución") abarca los antimicrobianos para los que, en general, existen alternativas en la medicina humana en la UE, pero en la medicina veterinaria sólo existen unas pocas alternativas en determinadas indicaciones. Estos antimicrobianos sólo deben utilizarse cuando no haya sustancias antimicrobianas en la



Categoría D que sean eficaces; la Categoría D ("Prudencia") es la categoría de menor riesgo. Los antimicrobianos pertenecientes a esta categoría pueden utilizarse en los animales de manera prudente. Esto significa que debe evitarse el uso innecesario y los largos períodos de tratamiento y que el tratamiento en grupo debe limitarse a situaciones en las que no es posible el tratamiento individual.

**Nastasia Belc** (General Director of National R&D Institute of Food Bioresources - IBA Bucharest, Associate prof. at the University of Agronomy Science and Veterinary Medicine-Bucharest, Faculty of Biotechnology). Ponencia titulada: “La alimentación como medio para prevenir enfermedades”.

La última sesión plenaria, la Sesión Plenaria 6ª fue moderada por **Simin Florescu** (Medical director since 2011, Primary infectious disease physician, associate professor University of Medicine, Bucharest, Carol Davila Coordinate the medical activity in the Clinical Hospital for Infectious and Tropical Diseases "Dr. Victor Babes") y **Ștefan Lazăr, Dragoș- Ștefan Lazăr** (MD, PHD, Assistant Professor at Carol Davila University of Medicine and Pharmacy – UMF CD). Ponencia titulada: “Evolución de las zoonosis hospitalizadas en la última década en el hospital "Dr. Victor Babes” para enfermedades infecciosas y tropicales, Bucarest”

Se discutieron diferentes vías de transmisión y la incidencia de la Leptospirosis en VBH (hipertrofia de mama virginal), Ántrax en VBH, enterocolitis por *Salmonella* spp., enterocolitis por *Campylobacter*, triquinosis en VBH, *Taenia solium*, Equinococosis en VBH, fiebre Boutenneuse en VBH y enfermedad de Lyme en VBH. Las enfermedades infecciosas zoonóticas son una parte importante de nuestra práctica clínica como clínicos de enfermedades infecciosas.

Las zoonosis importadas desempeñan un papel importante, como posibles enfermedades emergentes o reemergentes en nuestra zona, en el contexto de la globalización y el calentamiento climático. Un enfoque “*One Health*” es la principal manera de controlar este problema.

## **Conclusiones:**

### **1. Observaciones generales**

El concepto de "*One Health*" requiere la sinergia de la salud humana, animal, vegetal y medioambiental, y está siendo adoptado en los últimos 3-4 años por las principales organizaciones: la UE, la ONU, la OMS, la FAO, la OCDE, etc., como una herramienta operativa para hacer frente a los principales retos sociales que se plantean en el ámbito de la salud, ya que cada vez son más las enfermedades con desarrollos incontrolados y bacterias superinteligentes y resistentes a los antibióticos.

Más que nunca, se necesita una acción cooperativa eficaz de los especialistas. La cooperación entre la medicina humana y la medicina veterinaria, los especialistas en medio ambiente, y de aquellos en los campos que condicionan la salud, como la nutrición, la agricultura, la bioeconomía, la bioseguridad, etc., pero también en áreas técnicas avanzadas, es necesaria para encontrar las mejores soluciones para un futuro seguro, saludable y confortable.

### **2. European One Health Conference 2019. Objetivos y Desarrollo.**

El objetivo de la conferencia era reforzar el concepto global de "One Health" en la promoción de la salud y ha sido reconocido como un prestigioso evento científico europeo del año centrado en la salud de los seres humanos, los animales, las plantas y el medio ambiente. La conferencia fue organizada bajo la coordinación de la FEAM y la Academia de Ciencias Médicas de Rumania (ASM), con la participación de la Fundación UNGSII, que desarrolla proyectos de las Naciones Unidas dentro de la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030 y bajo los auspicios del Gobierno de Rumania. Se ha constatado el notable apoyo logístico y organizativo proporcionado por la Universidad *Spiru Haret* y por la "One Health New Medical Concept Association". La conferencia reunió, especialmente por iniciativa de la FEAM, a grandes personalidades de academias, universidades, institutos de investigación, etc., del extranjero y de Rumania. Se han presentado trabajos científicos de alto nivel que ofrecen nuevas soluciones concretas y nuevas direcciones en la aplicación y capitalización del concepto de "One Health".

### 3. Conclusiones y próximos pasos

Al final de la Conferencia, la junta directiva de la FEAM estableció las siguientes acciones y orientaciones con el fin de promover e implementar el Concepto de “*One Health*”:

a) La FEAM someterá a la Comisión Europea el informe de la conferencia y un documento con medidas para una aplicación coherente del concepto de “*One Health*” en la educación, la investigación y el desarrollo en los ámbitos médico, económico y social.

b). La creación de la Red Europea de “*One Health*” (*One Health European Network*) bajo la coordinación de la FEAM, como herramienta para compartir las mejores prácticas e intercambiar experiencias, una plataforma para reunir conocimientos y fortalecer las asociaciones entre los miembros de la FEAM y estos y otras organizaciones de la UE e internacionales. El Instituto de Medicina Comparada “*One Health*” de la Academia Rumana de Ciencias Médicas y la Universidad *Spiru Haret* de Bucarest serán responsables de la organización y el funcionamiento activo de esta red.

c. Elaboración e implementación de “*One Health European Program*” bajo la coordinación de la FEAM para un apoyo financiero. El programa será propuesto por el Instituto de Medicina Comparada “*One Health*” de la Academia Rumana de Ciencias Médicas.

d. Involucrar a los estudiantes y aumentar el papel de la educación en la promoción, el aprendizaje y la aplicación del concepto “*One Health*” como una nueva cultura y una nueva forma de vida.