

**ACADEMIA NACIONAL
DE AGRONOMIA Y VETERINARIA**

BUENOS AIRES

REPUBLICA ARGENTINA

Acto de Incorporación
del Académico Correspondiente
Dr. HORACIO F. MAYER

Apertura del Acto por el Presidente de la Academia
Dr. ANTONIO PIRES

Recepción por el Académico de Número
Dr. ALFREDO MANZULLO

Conferencia del Académico Correspondiente
Dr. HORACIO F. MAYER
sobre Veterinaria y Salud Pública



SESION PUBLICA
del
27 de Mayo de 1982

ACADEMIA NACIONAL DE AGRONOMIA Y VETERINARIA

Fundada el 16 de Octubre de 1909

Avda. Alvear 1711 - Buenos Aires

República Argentina

MESA DIRECTIVA

<i>Presidente</i>	Dr. Antonio Pires
<i>Vicepresidente</i>	Ing. Agr. Eduardo Pous Peña
<i>Secretario General</i>	Dr. Enrique García Mata
<i>Secretario de Actas</i>	Dr. Alfredo Manzullo
<i>Tesorero</i>	Ing. Agr. Diego Joaquín Ibarbia
<i>Protesorero</i>	Dr. José M. R. Quevedo

ACADEMICOS DE NUMERO

Dr. Héctor G. Aramburu
Dr. Alejandro Baudou
Ing. Agr. Juan J. Burgos
Ing. Agr. Ewald A. Favret
Dr. Guillermo G. Gallo
Dr. Enrique García Mata
Dr. Mauricio B. Helman
Ing. Agr. Armando T. Hunziker
Ing. Agr. Diego Joaquín Ibarbia
Ing. Agr. Walter F. Kugler
Dr. Alfredo Manzullo
Ing. Agr. Ichiro Mizuno
Dr. José J. Monteverde
Dr. Emilio G. Morini
Dr. Antonio Pires
Ing. Agr. Eduardo Pous Peña
Dr. José M. R. Quevedo
Ing. Agr. Arturo E. Ragonese
Dr. Norberto Ras
Ing. Agr. Manfredo A. L. Reichart
Ing. Agr. Alberto Soriano
Ing. Agr. Santos Soriano
Dr. Ezequiel C. Tagle

ACADEMICO HONORARIO

Ing. Agr. Dr. Norman Borlaug

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

Ing. Agr. Ruy Barbosa (Chile)
Dr. Telésforo Bonadonna (Italia)
Dr. Felice Cinotti (Italia)
Ing. Agr. Guillermo Covas (Argentina)
Dr. Carlos Luis de Cuenca (España)
Ing. Agr. Ernesto Godoy (Argentina)
Sir William Henderson (Gran Bretaña)
Ing. Agr. Armando T. Hunziker (Argentina)
Ing. Agr. Antonio Krapovickas (Argentina)
Dr. Oscar Lombardero (Argentina)
Ing. Agr. Jorge A. Luque (Argentina)
Dr. Horacio F. Mayer (Argentina)
Ing. Agr. Antonio Nasca (Argentina)
Ing. Agr. León Nijensohn (Argentina)
Dr. Charles C. Poppensieck (Estados Unidos)

CONFERENCIA DEL ACADEMICO CORRESPONDIENTE

Dr. HORACIO F. MAYER SOBRE VETERINARIA

Y SALUD PUBLICA

Las Ciencias Veterinarias han venido adquiriendo cada vez una mayor dimensión en sus actividades vinculadas a la salud pública, ya sea en organismos de salubridad, integrando el equipo de salud o trabajando en institutos de investigaciones médicas, en el control de alimentos, en veterinaria espacial y aún en el ejercicio de la profesión privada.

Esta participación y la demanda de sus servicios es el resultado de los múltiples logros científicos que a lo largo de su historia jalonan su presencia.

Es indudable y justo decirlo, que este quehacer del que siempre ha tenido plena conciencia la profesión veterinaria, viene mereciendo la promoción y el reconocimiento por parte de organismos internacionales como OMS, FAO, OSP y por parte de los investigadores y médicos epidemiólogos, que profundizan el concepto de salud y enfermedad sin discriminaciones sobre títulos o fuentes del saber.

Por eso sostenemos que quien no conoce la historia con sus logros, que han dado nacimiento al ejerci-

cio profesional, no conoce su profesión.

Es así como el cuidado de la salud del hombre habría comenzado desde la existencia como individuo y su lucha por mejorarla lo llevó al empirismo y a las prácticas religiosas. También desde la más remota antigüedad, cuando los animales dejaron de ser meros objetos de caza y alimentación para pasar a la domesticidad, estrechando su contacto con el hombre, le aportaron medios fundamentales de su economía, alimentación y vestido, pero le acarrearon mayores problemas de salud, que no alcanzó a comprender.

Ya en los tiempos de Hipócrates y Aristóteles (450 a 500 A. C.) se realizaban estudios paralelos sobre enfermedades del hombre y de los animales. En la Edad Media se produjo un retroceso, por influjo de las ideas platónicas, según las cuales, el hombre imagen de Dios no podía ni debía ser comparado con seres irracionales, mientras las pandemias se sucedían y el fenómeno invitaba a la reflexión.

Fue necesario llegar al siglo XVI con Girolamo Fracastorio, un veronés que en el año 1546 emitiera su

concepción sobre la existencia de un **contagium vivum**, para abrir así los cauces de una futura realidad. Así fue como Edward Jenner en 1796, siendo médico, pudo establecer la primera relación humano-animal de una enfermedad transmisible, al descubrir que por la viruela vacuna que contraía el hombre, por ordeño del animal afectado, quedaba protegido contra la enfermedad, resultando un punto de partida de la inmunidad adquirida.

Debemos recordar que con anterioridad, en 1763 se creó en Lyon (Francia) la primera escuela de veterinaria del mundo y en 1765 la de Alfort (Francia) de donde egresaron talentosos profesionales, que empezaron la medicina veterinaria, que así se separaba de la medicina humana, confundida hasta entonces en una sola.

Los problemas de la salud pública se fueron acrecentando en forma más patente hacia el siglo XIX, situación que acercó al médico y al veterinario en una tarea común, cuyo comienzo tuvo lugar desde que Luis Pasteur iniciara la era microbiológica y echara las bases de la patología bacteriana, elaborando vacunas contra el carbunco y contra el cólera aviar, para después producir una vacuna antirrábica que lo llevara definitivamente a la gloria y al reconocimiento, primeramente de la medicina veterinaria con cuyos profesionales había trabajado en Alfort (Francia) posteriormente la medicina humana.

Así fueron vinculándose y nutriéndose en el campo de la medicina veterinaria, los médicos como E.

Jenner (1749-1823); William Osler (1841-1919); Friederich Loeffler (1852-1915); Roberto Koch (1843-1910); Theobald Smith (1859-1934); P. E. Roux (1853-1933); Albert Calmette (1863-1933). De esta simbiosis o cooperación médica y veterinaria se obtuvieron hallazgos de gran trascendencia para la salud humana y animal, que en apretada síntesis debemos recordar. Loeffler y Frosch descubren el primer virus, el de la fiebre aftosa. Ellerman y Bang descubren otro virus, el de la leucosis aviar y se obtiene así el primer cultivo de un virus en embrión de pollo.

Fueron notables los trabajos de Nocard y Roux en pleuroneumonía bovina. Por su parte Salmon y Smith iniciaron la inmunología experimental, cuyos principios fueron utilizados por otros investigadores para elaborar vacunas contra la peste, el cólera y la fiebre tifoidea.

Otro ejemplo de concurrencia médica y veterinaria tenemos con el médico Calmette y el veterinario Guerin quienes obtienen la BCG, hoy utilizada en todo el mundo. A todo esto se agregan los nombres de ilustres veterinarios, que sin trabajar en equipo hicieron grandes aportes a las ciencias médicas y a la humanidad. Mencionamos a Arloing, quien se destaca por sus aportes en tuberculosis y en carbunco. También sobresalen Bang al descubrir la **Brucella abortus** y Traum la **Brucella suis**, Chauveau, de la escuela francesa resulta ser uno de los más sobresalientes en el campo de la microbiología y obtiene la gangrena aséptica al privar de circulación

sanguínea a áreas anatómicas, terminando con la teoría de la generación espontánea.

Mientras tanto, Bernard Bang encontró el valor diagnóstico a la tuberculina que Roberto Koch creyó descubrir con fines terapéuticos.

En estas citas no podíamos dejar de recordar a Eduardo Perroncito (1879) profesor en ese entonces de la Escuela Veterinaria de Turín, quien señaló la verdadera etiología de la denominada anemia de los mineros, responsabilizando con certeza al parasitismo por anquilostomas y preconizando el primer tratamiento instituido con helecho macho el que perduró hasta que dos veterinarios del BAI (EE.UU.) propusieron, por su baja toxicidad, el tetracloruro de etileno; nos referimos a Maurice Hall y a Jacob Schilling.

Daniel E. Salmon en Estados Unidos aisló la primera **Salmonella** (*S. suis*) cuyo género y nomenclatura nosológica le fue asignada a propuesta del Prof. Lignieres (Veterinario francés residente en la Argentina).

Las primeras vacunas a gérmenes muertos fueron obtenidas por veterinarios y las primeras comprobaciones que las aves y mosquitos eran reservorios de virus y estos dípteros sus vectores, correspondió igualmente a las ciencias veterinarias.

Uno de los representantes más admirados de la Ciencia Mundial, y en especial de la profesión Veterinaria, fue Gastón Ramon (1886-

1963) ilustre investigador, que fuera Director del Instituto Pasteur de París, miembro de la Academia de Veterinaria de Francia, miembro de la Academia de Medicina, de numerosas instituciones extranjeras y Académico Honorario de esta Honorable Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, que legara a la humanidad, dentro del millar de trabajos, el toxoide diftérico y el toxoide tetánico, que tantas vidas han salvado a la humanidad y que diera también el fundamento para la preparación de vacunas asociadas para el hombre.

Importantes fueron las investigaciones realizadas por Karl Meyer y colaboradores, descubriendo la etiología viral de la encefalitis equina del oeste (1931), una de las tantas zoonosis que demandaron sus múltiples investigaciones. También recordamos a Fuenzalida, E. destacado veterinario investigador que en colaboración aportó la vacuna antirrábica murinizada cuya aplicación en el hombre ha reducido significativamente los problemas post-vacunales.

Al estudio de las enfermedades transmisibles de los animales al hombre (zoonosis) se asociaron también otros nombres ilustres, contemporáneos de las Ciencias Veterinarias, de distintos países y del nuestro, en el que han descollado brillantes veterinarios argentinos ya fallecidos, entre los que podemos citar a Joaquín Zabala, Francisco Rosenbusch, Federico Sívori, Pedro J. Schang, Abel Rottgardt, Roberto L. Dios, Juan José Boero, Julián Acosta, Nicolás D'Alessandro, Rodolfo Roveda, Teodosio D'Andrea, Raúl Mongiardino, Alejandro Riglos,

Bernardo Epstein, Edilberto Fernández Ithurrat, Carlos María Bettinotti, Francisco Rossi y otros que escapan a mi memoria.

En esta corriente de investigación continuando la obra en el campo de las enfermedades transmisibles al hombre están ubicados y siguen trabajando destacados veterinarios argentinos, muchos de ellos integrantes de esta Corporación, para los que la historia de la Medicina Veterinaria les tiene reservado un lugar destacado.

Si grande es esta contribución, debe adquirir cada vez más importancia la intervención que le corresponde al veterinario en los estudios de patología comparada de las enfermedades espontáneas o inducidas de los animales, como forma de indagar y resolver importantes problemas de salud humana. Los estudios anatómicos y fisiopatológicos de enfermedades análogas de los animales, con relación al hombre, especialmente las que originan las enfermedades crónicas degenerativas, en particular las neoplásicas y los procesos cardiovasculares.

En tal sentido la Oficina Sanitaria Panamericana, Organismo Regional de la OMS convocó en 1958 a una reunión de médicos y veterinarios en Washington, a los efectos de intensificar la investigación en el terreno, especialmente sobre las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, principales causas de defunción. Resulta entonces fácil entender acerca de la enorme utilidad que los animales, de las distintas escalas zoológicas, pueden tener para esclarecer distintos problemas de

la patología humana, porque a las ventajas de un ciclo vital breve, se agregan las posibilidades de evaluar mejor los factores genéticos, ecológicos y de alimentación, relacionándolos a posibles causas predisponentes o determinantes de un estado de enfermedad humana.

Así tenemos que se deben intensificar los estudios y la exploración de los aspectos clínicos de las cardiopatías congénitas o adquiridas, enfermedades cardiovasculares espontáneas de los animales, que incluyen las coronariopatías, oclusiones arteriales, hipertensión, insuficiencia cerebro-vascular y la cirugía cardíaca. Estableciendo las analogías y las diferencias entre las distintas especies, con relación al hombre, extrayendo conclusiones mesológicas, dietológicas y causales.

Se sabe, por ejemplo, que las cardiopatías congénitas son similares a las del hombre, aunque de etiologías distintas. Las afecciones coronarias de los perros parecen ser muy frecuentes, ocasionando trombosis e infarto.

Muchas especies domésticas presentan miocarditis víricas, bacterianas, micóticas y parasitarias, cuyos estudios y sensibilidad a los tratamientos pueden servir como punto de partida a los resultados previsibles a obtener en la terapéutica humana.

Existe en el perro una hipertensión renovascular espontánea que es de presentación frecuente. También será de utilidad estudiar en algunas especies la aterosclerosis, para lo cual el cerdo, por tener un sistema cardiovascular parecido al del hombre,

puede ser una especie recomendable.

Hasta ahora, los veterinarios han tenido pocas oportunidades de estudiar profundamente estos aspectos de patología comparada, exceptuándose al perro en el que existen importantes estudios; ello se debe a la poca trascendencia económica que tienen los casos individuales y por carecer en su momento del medio interno requerido.

La oncología comparada es otra importante convergencia, ya que puede recibir el aporte importante de la patología animal de gran trascendencia para un problema hasta ahora insoluble.

Los tumores malignos de los animales domésticos deben despertar un interés cada vez mayor por parte de los veterinarios patólogos, ya que la histopatología tumoral no ofrece diferencia con los casos humanos en la mayoría de las veces, máxime que los cánceres epidérmicos y glandulares son en un todo comparables y sobre los que se pueden realizar ensayos terapéuticos de singular interés.

En toda investigación oncológica se requiere tener en cuenta que la discrepancia fundamental entre los cancerólogos reside en su etiología y a ella hay que buscarla.

Por ejemplo, nosotros (Mayer, H. P. y Díaz, B. E., 1955) hicimos el estudio de un carcinoma epizoótico perianovular sobre 180 caprinos (6,6 %) en el que se pudo confirmar el rol protector del pigmento cutá-

neo, a la acción cancerígena de los rayos solares, ya que el asiento era solamente sobre piel rosada, fenómeno protector que se ha comprobado también en el hombre de piel negra, además, dado el carácter epidémico se opinó en favor de la hipótesis de un virus desencadenante, como factor etiológico.

Aprovechando, como aconsejamos, este cáncer accesible en cabra (Mayer, H. F., 1959) y casos de carcinoma de párpados en bovinos (Mayer, H. F., 1960), ensayamos con éxito tratamientos 'in situ', basados en la fisiopatología celular de Warburg, oO. (1958), con una terapéutica práctica y sencilla.

Pero existen además una serie de afecciones tumorales de los animales en las que se pueden encontrar analogías con lo que ocurre en el hombre. Puede ser de gran utilidad estudiar la rareza del cáncer de mamas y de útero de las vacas, el linfosarcoma del cerdo, los melanomas en distintas especies, el osteosarcoma y el seminoma de perro y la benignidad del carcinoma de próstata de esta especie, como así también los tumores de mamas en perras y gatas. A todo esto debemos agregar los tumores de etiología viral que es donde más se adelanta en los aspectos inmunitarios ya que si bien en los tumores de etiología desconocida no se ha desarrollado tan intensamente, se han puesto en evidencia, en distintos casos, reacciones inmunológicas.

Las enfermedades transmisibles naturalmente entre los animales y el hombre (zoonosis), los problemas de patología comparada con las en-

fermedades cardiovasculares y las degenerativas de los animales, que guardan analogías con las humanas, constituyen así problemas fundamentales de la salud del hombre y en los que el veterinario ha desarrollado y desarrolla sus mejores esfuerzos, pero sin demoras ni pausas en la acción deben ser plenamente utilizados a su más justo nivel en institutos o centros de investigación creados o a crearse en casas de altos estudios u organismos especializados.

En las labores de los organismos estatales de salud pública el veterinario debe tener una mayor participación, del más alto nivel científico, sin caer en meras funciones técnico-administrativas. Este reconocimiento debe sobrevenir del mismo cuerpo médico que necesita comprender y valorar esa cooperación para resolver ingentes problemas de salud pública.

Si exceptuamos los médicos investigadores o epidemiólogos y los médicos egresados de las escuelas de salud pública, encontramos una evidente separación entre médicos y veterinarios, fruto del concepto anacrónico de las ideas platónicas, que han quedado sepultadas por el historial y a la luz de los conocimientos actuales, a estos propósitos de estrecha relación y cooperación dedican sus esfuerzos tanto la Organización Panamericana de la Salud como la Organización Mundial de la Salud.

Una función en el campo de la salud, que reviste capital importancia es la producción, estudio y control de los alimentos destinados al

consumo humano, regido por las leyes de la cantidad, con sanidad, calidad y adecuación, que después de todo constituye como acto de gobierno la primera prioridad, que tan poderosamente influye en la psicología y la salud de los pueblos.

No se desconoce que el control de los alimentos es multidisciplinario, en muchos aspectos, como tampoco se puede desconocer que las Ciencias Veterinarias tienen en este ejercicio funciones bien definidas, pues solamente con su intervención podrá ofrecerse la debida sanidad de los alimentos de origen animal o mixtos, comprometidos en muchas ocasiones por infecciones endógenas y contaminaciones exógenas. Para justificar este aserto bastaría con recordar que existen más de 130 enfermedades que se transmiten naturalmente entre los animales y el hombre (zoonosis), de las cuales, por lo menos en 80 de ellas el agente etiológico es vehiculizado por los alimentos, a cuyo problema se agrega la detección de fraudes, hormonas y plaguicidas.

Esta enumeración de responsabilidades constituye hito ponderable de una permanente contribución veterinaria a la salud pública, pero ella no es solamente la beneficiada, el cuidado de la salud animal impulsa la producción, genera proteínas necesarias para la alimentación humana, provoca una expansión económica rural, que ha sido y es el sustento del desarrollo industrial y el progreso de los pueblos.

Lo que más debe preocuparnos es el pleno reconocimiento y la relación interdisciplinaria, sin discriminación

nes, ni supuestas superioridades, cada uno debe sentirse orgulloso de la profesión elegida, estar poseído de la filosofía de su ejercicio, ser consciente de que su misión es ser útil a si mismo y a la sociedad que lo cobija. El enfoque de la protección de la salud se hace desde distintos ángulos, por los equipos de salud, desarrollando programas sanitarios y de investigación, sobresa-

liendo, dentro de cada incumbencia profesional los más capaces, la profesión veterinaria recibe también el reto que le obliga a una constante actualización y perfeccionamiento que lo coloque permanentemente en su más justo nivel de conocimientos, porque como alguien decía: "Nada contribuye tanto a la degradación de una ciencia, como su estancamiento..."