

REVISTA ANUAL DE

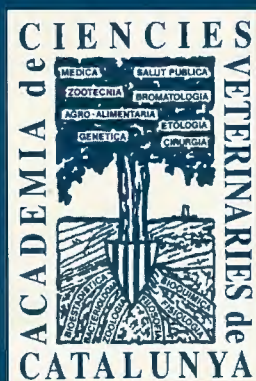
L'ACADÈMIA DE

CIÈNCIES

VETERINÀRIES

DE

CATALUNYA



CURS 1996-1997

Edita:
Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya
Av. República Argentina, 25 - tel. 211 24 66 - 212 12 08
08023 Barcelona

D.L.: B-31.213/90

Imprimeix:
Papyrus del Garraf, S.L.
Tel./Fax 893 97 57

INDEX

INTRODUCCIÓ

Dr. Josep Llupiá i Mas (President en funcions). 5

«EL BALANÇ HIDRAULIC I HIDRIC A CATALUNYA»

Excm. Sr. Daniel Pagés i Raventós. 7

ACTUALITAT I FUTUR DE LA INMUNOPROFILAXI EN MEDICINA VETERINARIA

Dr. Joan Plana i Duran. 11

VARIACION DE RESULTADOS REPRODUCTIVOS AL REBAJAR LA EDAD AL DESTETE DEL LECHON.

Dr Esteve Gras i Forn. 15

CURSO DE HOMEOPATIA UNICISTA PARA VETERINARIOS

Dres. Joan Pons Benet i Sonsoles Pons Pujol. 19

GESTIÓ DE LA QUALITAT. NORMES ISO.

Dr. Pere Costa y Batllori. 21

SOBRE EL PROGRÈS DE LA CIENCIA, ELS SEUS LIMITS I EL SEU IMPACTE DAMUNT LA SOCIETAT.

Excm. Sr. Dr. Moisés Broggi i Vallés. 23

FACTORES QUE CONDICIONAN UN PROGRAMA DE ERRADICACION-APLICACION DE LOS CRITERIOS DE LA PESTE PORCINA CLASICA (PPC).

Dr. Albert Vidal i Heras. 27

RESUM DE LA PONENCIA SOBRE LA LLUITA CONTRA LA PPC.

Dr. Alfons Villarrasa i Cagigós. 29

HOMENATGE AL DR. JOSEP VIDAL MUNNE AMB MOTIU DEL SEU NAIXEMENT A LA VILA DE PIERA.

31

SESSIÓ POSTUMA ALS ACADÈMICS

Luis Camacho Ariño, Josep López i Ros, Miquel Luera Carbó i Agustí Carol i Foix. 35

SESSIÓ SOLEMNE

President d'honor a Salvador Riera i Planaguma, i Acadèmics d'Honor als Drs. Cesar Agenjo Cecilia i Miguel Cordero del Campillo. 39

ACADÈMIA DE CIÈNCIES VETERINÀRIES DE CATALUNYA

Antecedents històrics - Acadèmia de Ciències Veterinàries - Acadèmics Numeraris. 43

Introducció

Josep Llupià Mas

President en funcions

En aquest curs 1996-97 l'Acadèmia de Ciències Veterinàries s'ha programat un tema sobre porcinocultura i un altre la immunoprofilaxi per tractaments tant amb vacunes víriques com bacterianes. A última hora s'ha afegit una taula rodona sobre la pesta porcina clàssica (PPC). De vegades hi ha intuïcions que més val no tenir. A les facultats de Veterinària s'explica el mateix que la OMS recomana: com s'ha d'actuar enfront les epidèmies per erradicar-les. La Unió Europea també té unes normatives. Entenem que s'ha fet molt treball per frenar la PPC però no s'ha salvat completament. Sabem que altres països com Holanda i Alemanya estan afectats, però també sabem que un país com Bèlgica, de moment i en poc temps, ha superat aquesta malaltia que planejava sobre el seu sector porcí. Els acadèmics entenem la discussió com un mètode per resoldre un problema i no per imposar una raó poc consensuada. També entenem que superar una tesi establerta, si es fa bé i amb arguments, és un dels millors camins per anar progressant. Esperem que ben aviat sapiguem lliurar-nos d'aquesta enganxosa patologia.

Igualment s'ens va explicar com s'estan implementant les normes ISO. Son unes normatives per millorar les diferents organitzacions productives i aconseguir fer la feina més ben feta.

Ressalto dos temes molt gratificants: el primer s'ens va parlar del privilegi de viure en un país com Catalunya per el seu encisador paisatge i per les seves condicions de quantitat de llum i d'aigua que rep al cap de l'any. Però també ens van recordar que un estat com Califòrnia aprofita un 25% de l'aigua de la pluja mentre que nosaltres només aprofiten un 11%.

L'altre tema ens va traslladar a ser observadors de l'univers, a com l'home lluita contra el desconegut i com aplica la ciència i la tecnologia. Actualment potser tenim molts coneixements però poca saviesa i que no oblidem que és millor per l'home la convivència que no pas la ciència. Vam gaudir de la seva veu, de les seves pauses i del seu temps, ens va parlar un Mestre.

En este curso 1996-97 la Academia de Ciencias Veterinarias ha programado un tema sobre porcinocultura y otro sobre la inmunoprofilaxis, mencionando su aplicación terapéutica, tanto con vacunas víricas como bacterianas. A última hora se tuvo que añadir una mesa redonda sobre la peste porcina clásica (PPC). A veces hay intuiciones que es preferible no tenerlas.

En las Facultades de Veterinaria se explica el mismo programa que recomienda la OMS: como se ha de intervenir frente las epidemias para erradicarlas. La Unión Europea también tiene unas normativas. Entendemos que se ha hecho mucho trabajo para frenar la PPC pero no ha sido suficiente. Sabemos que países como Holanda y Alemania están afectados, pero también sabemos que un país como Bèlgica, de momento y en poco tiempo, ha superado esta enfermedad que planeaba sobre un sector porcino. Los académicos entendemos la discusión como un método para resolver un problema y no para imponer una razón que no ha estado consensuada. También entendemos que superar una tesis establecida, si se hace bien y con argumentos es la mejor vía para el progreso. Esperemos que pronto podamos liberarnos de esta gravosa patologia.

Igualmente se explicó como se están implementando las normas ISO. Estas normativas son para optimizar las diferentes organizaciones productivas y conseguir una mejor calidad y rendimiento en el trabajo.

Resalto dos temas muy gratificantes: en primer lugar se habló del privilegio de vivir en un país como Cataluña por su variado paisaje y por la cantidad de luz y agua que recibe a lo largo del año. Pero se nos recordó que en estado como California aprovecha el 25% del agua de la lluvia mientras que nosotros solo aprovechamos un 11%.

El otro tema nos trasladó a ser observadores del universo, cómo el hombre lucha contra lo desconocido y como aplica la ciencia y la tecnología. Conviene recordar que actualmente tengamos muchos conocimientos pero poca sabiduría y quizá no deberíamos olvidar que lo mejor para el hombre es la convivencia y no la ciencia. Disfrutamos de su voz, de sus pausas y de su tiempo, nos habló un Maestro.

«El Balanç Hidràulic i Hídric a Catalunya»

Excm. Sr. Don Daniel Pagés Raventos

President de la "Fundació Agrícola Catalana"

Membre del Consell Internacional de la Universitat de Califòrnia (USA)

La llum i l'aigua són la clau de la termodinàmica, del clima, de la fotosíntesi, de la vida. Junt amb la inclinació de l'eix de la terra, provoquen que hi hagi una estació oposada en l'hemisferi nord i en el sud.

La llum, ens ve donada tant per l'altitud com per la latitud en què estem. En aquest sentit, sense el menys mínim dubte, Espanya és la nació més privilegiada del Mercat Comú:

El que surt per les xemeneies i pel tub d'escapament dels vehicles i de tots els depredadors del regne vegetal, entre ells l'home, és exactament el que necessitarà la planta per a forma la seva biomassa.

L'aigua és, en primer lloc, el vehicle on es dissoldran els minerals de la terra que quedaran fixats en els teixits de la planta. En segon lloc, l'aigua és l'agent que obrirà més o menys els estomes de la planta, cosa que provocarà que entri més o menys CO₂ dintre de la mateixa.

En tercer lloc, en transpirar la planta, l'aigua es convertirà en vapor i refrigerarà el microambient al voltant de les fulles, proporcionant a la planta un aire acondicionat que li permetrà treballar òptimament.

I per últim, gràcies a la llum i a la fotosíntesi i part de l'hidrògen de l'aigua es combinarà amb el CO₂ que ha entrat pels estomes i l'oxigen serà enviat a l'atmosfera.

Per aquestes quatre raons i donada la llum de què disposem, em sembla que realitzar una política hidràulica o hídrica i mediambiental sense tenir en compte el que necessita la planta és econòmicament, racionalment i ecològicament absurd. Les altres nacions del Mercat Comú son deficitàries en llum, no en aigua.

A Catalunya, per tant, és prioritari aconseguir aprofitar al màxim l'aigua que cau: 24.000 Milions de m³ i, a més, buscar que el màxim de l'aigua reciclada i dels seus fangs passin a través de la planta per tal d'optimitzar la productivitat de la mateixa, ja que la planta és l'òptim consumidor dels contaminants produïts pels seus depredadors. A més envia l'oxigen a l'atmosfera, cosa que permet tant la nostra existència com el poder obtenir energia dels combustibles fòssils.

També es convenient tenir la planta sana ja que el codi genètic de la planta està facultat per produir tots els productes químics que l'home ha fabricat, tant de tipus fungicida, com insecticida o herbicida.

Encara que naturalment la planta pot elaborar més de 200.000 proteïnes distintes, tots sabem que això li suposa una despesa d'energia solar en produir-les, que s'hauria pogut fer servir per a la producció de la seva biomassa.

El codi genètic de la planta està programat per tenir el màxim nombre de descendents viables i és imprescindible que les llavors, en arrelar i en no poder canviar de lloc, siguin de gran qualitat: que tingui l'embolcall necessari per poder resistir totes les inclemències en què es pugui trobar.

I finalment, i potser la més important, és que les disponibilitats d'aigua dintre del sòl siguin sempre les adequades a l'estat fenològic de la planta, ja que aquesta quan veu que l'aigua escasseja redueix l'obertura dels estomes per evitar la pèrdua d'aigua.

Per altra banda, la planta en fer el màxim d'ombra evita que la gota d'aigua de la pluja impacti directament al terreny, disgregant-lo i encrostant-lo, i evita que disminueixi brutalment la velocitat d'entrada d'aigua dintre del terreny.

Un altre factor de gran importància és disposar de terrenys profunds. A Raimat, per exemple, a 1 m. de profunditat la terra té una capacitat de retenció d'aigua aprofitable per a les plantes de l'equivalent a 1.500 m³ per Ha.

És bonic pensar que la regió on s'ha obtingut el rècord de producció de blat de moro als EEUU està situada al mateix paral·lel que la ciutat de Lleida, és a dir, que té la mateixa llum.

La suma de graus/dia, utilitzant diferents barems, s'està imposant tant en els programes de reg, com d'abonat i de control de plagues. És el que en llenguatge informàtic es denomina «monitoring».

La influència marítima provoca una humitat relativa més

alta i, per tant, un efecte hivernacle que suposa una menor diferència de les temperatures entre el dia i la nit. Per tant, la integral tèrmica serà superior adelantant l'època de germinació, però aquesta humitat relativa disminueix la fotosíntesi. És a dir, per un costat la planta gasta menys aigua, però produeix menys Kg/m³ d'aigua gastada.

Per a expressar-lo d'una manera gràfica, les plantes necessiten menys aigua en els climes marítics, però la planta necessita menys aigua per Kg de CO₂ absorbit, en aquells climes en els quals la llum té menys impediments per arribar a la superfície, que és el cas de Lleida comparat amb Barcelona: Lleida pot produir més Kg de blat de moro per m³ evapotranspirat perquè rep més llum que Barcelona.

Hem de concienciar-nos de que la planta té un gran poder d'adaptació. I adaptació vol dir sobreviure i tenir descendència. Però que la optimització de la fotosíntesi, si la planta està sana, requereix de macro i microelements i de tenir sempre la saó adequada, a la que necessita a cada moment de l'estat fisiològic de la mateixa i a més, gastar el mínim d'energia en lluitar contra els seus depredadors.

Tots sabem que cada anell del tronc tallat d'un arbre, reflecteix el creixement d'un any i que uns tenen un gruix superior a altres. Aquesta diferència es deu a que els anells més gruixuts mostren que l'arbre va rebre més aigua que en els anells més primers.

Avui dia, és un delictes econòmic i ecològic deixar que en un clima com el nostre, l'aigua es converteixi en salada.

Tenim doncs llum i aigua suficient perquè Catalunya i Espanya puguin aconseguir un percentatge de descontaminació superior al que té qualsevol altra nació del Mercat Comú, i la raó és molt clara, tenim més llum.

Ara entrarem en el tema de la fotosíntesi, de la biologia de la vida.

El assessor del president dels EEUU, professor Ayala, afirma que no es pot entendre la biologia de la vida en la terra si no s'accepta la teoria de l'evolució o, més ben dit, de la necessitat que tenen els éssers vius d'adaptar-se al medi ambient i al seu entorn per tal de no desaparèixer.

Per a poder subsistir, els éssers vius s'han d'adaptar al medi ambient. Ara bé, adaptar-se vol dir sobreviure i sobreviure vol dir que la pròpia existència ha de ser necessària per als depredadors és a dir, exactament el contrari de fer-se amo del món.

En baixar fortament la temperatura durant la nit, fa que es provoqui una forta humitat relativa. Com més alta és la humitat relativa del aire, menys energia lluminosa necessita la planta per que es produeixi el fenomen de la fotosíntesi.

La producció econòmica de pollastres, ous, llet i carn de porc ha estat possible reduint fortament el número de dies de manteniment, comparat amb el número de dies de producció.

Actualment a Catalunya s'aconsegueix engreixar un porc en menys de 150 dies i s'obtenen de 20 a 22 porcs per truja.

Els purins dels 2,5 porcs per lloc d'engreix contenen menys N per any que els d'una persona adulta. Per tant, si a Catalunya s'engreixen 12,5 milions de porcs a l'any, contaminen menys que 3 milions de catalans.

Els que som ja grans i ens agradava l'excursionisme sabem que els mesos d'estiu no podíem beure l'aigua de les fonts perquè el bestiar que pasturava les havia contaminat.

- 1r. La producció econòmica de la ramaderia ha estat possible augmentant genèticament el número de parts i fills per mare. La més espectacular ha estat la ramaderia avícola i en segon lloc la porcina.
- 2n. Races de bestiar amb un millor índex de transformació, és a dir menys Kg de pinso per Kg de carn, ous o llet.
- 3r. Reducció gracies al major coneixement de la fisiologia animal dels dies necessaris per produir un animal que pugui anar a l'escorxador.
4. Tenir una gran cura en què els animals estiguin sans, de manera que l'energia que consumeixin vagi a producció i no a lluitar contra la malaltia.
- 5è. En el moment de l'engreix o de la producció, portar el menjar a l'animal, no deixar que el animal hagi d'anar a buscar-lo i tingui una despesa d'energia.

Tot plegat ha portat avui dia als EEUU i a tots els països desenvolupats a una concentració de bestiar. Els estats que tenen unitats d'engreix de més de 3.000 porcs l'any representen a EEUU més d'un 73,8% del total. Són els únics estats que engreixen més porcs que fa 10 anys enrera, és a dir, sota d'aquesta xifra als EEUU no s'és competitiu i la raó principal és que aquestes instal·lacions segueixen un reciclatge tècnic i econòmic continu.

La Universitat ha deixat de donar títols acadèmics i uns coneixements que permetien guanyar-se la vida durant una colla d'anys. Ara t'ensenya a aprendre, et rodeja d'empreses privades, fundacions que només esperen que ocupis un lloc de treball per vendre els seus productes, i reciclar-te contínuament com es feia a l'època d'estudiant.

Com que l'estudiant de la universitat ja ha tingut ocasió de pagar una part important de la seva estància a la Universitat engreixant porcs, coneix com guanyar-se la vida amb aquest ofici.

En llegir que en Vall Companys, l'estat d'Oklahoma, engreixa 300.000 porcs a l'any, valdria la pena que tant la Conselleria del Medi Ambient com la d'Agricultura li demanessin la legislació i el sistema en què tracten els purins.

A Lleida, com a Vic, tenim energia solar per aprofitar els purins, però tant a Lleida com a Vic si no hi ha aigua ens farà falta el combustible, és a dir l'hidrogen de l'aigua.

En canvi a Holanda, com que plou, tenen tot el combustible que necessiten però els fa falta l'energia -el sol- per poder solucionar el problema.

Aquí queda ben palès que el que és important en l'engreix del bestiar és obtenir un augment de pes amb el mínim de dies possible, per aconseguir que el cost de manteniment sigui el mínim possible comparat amb el cost d'engreix.

El gran problema d'Espanya és la manca d'aigua per fer assimilar els purins, els fems o els fangs de la depuradora per part del regne vegetal.

Cuidado a gastar-se els diners manipulant els fangs, els fems o els purins. És molt més senzill i menys costós, a poder ser, reutilitzar-los cada dia regant.

Si no plou en afemar, pot inclús disminuir la collita ja que els adobs retenen l'aigua, els secans de Monegros coneixen molt bé el tema.

Les seccions i el cost de les tuberies ve incrementat perquè hi ha hores punta de consum d'aigua que suposen diferències entre màxims i mínims de 10 a 1.

Les necessitats d'aigua de la població metropolitana de Barcelona i del seu entorn s'han vist multiplicades en 3 o 4 vegades en els darrers 60 anys. Per tant, s'han hagut de canviar i incrementar seccions, els dipòsits reguladors, les instal·lacions potabilitzadores i tot en un terreny urbà en el qual cada o substitució o manteniment costa una fortuna, amb tots els entrebancs dels altres serveis: gas, telèfon, electricitat, clavagueram, fonaments d'edificis, etc.

Com que tenim llum de sobres i en canvi estem escassos d'aigua ens veiem obligats a plantar fins a una quarta part d'arbres per Ha, de forma que les arrels puguin no solsament aprofitar la pluja que els cau a sobre sinó que aniran a buscar l'aigua del voltant de l'altre, és a dir doblaran o triplicaran l'aigua disponible.

Em sembla que per acabar aquestes notes aclaratòries sobre el Balanç Hidràulic i Hídric de Catalunya per a optimitzar els recursos i aconseguir la màxima i més econòmica descontaminació del medi ambient, és obligat adaptar la mentalitat del qui estem preocupats per aquest tema tant a Catalunya com a Espanya, al medi ambient i a l'entorn que ens rodeja per evitar despeses i inversions que són molt encertades en altres entorns però que ens farà fer fallida en el nostre.

Fins als anys 40, el subministre d'aigua a les grans ciutats així com part del regadiu va ser construït en gran part

per la iniciativa privada.

Posteriorment, casi tot a base d'una llei en la que els agricultors han de tomar els diners de l'obra realitzada en 33 anys i sense interessos, pagant també el manteniment.

D'un 15 a un 20% del cost de l'embassament va a càrrec de l'estat com a compensació del menor cost que tindrà l'administració a indemnitzar els danys produïts per les inundacions.

Jo voldria que Catalunya i Espanya aprofitessin l'aigua de les pluges en un 25% com fan a Califòrnia, que es facin embassaments a les cotes altes, tant en els rius com als seus afluents, que s'utilitzi la tècnica dels túnels per travessar l'aigua entre conques distintes o entre afluents; que existeixin embassaments equivalents a la quantitat anual d'aigua trasvassada i que estiguin plens abans que puguin provocar cap problema als usuaris de les conques que cedeixen l'aigua.

Que les ciutats costaneres gastin menys diners per reciclar l'aigua i que abans de llençar-la al mar l'enviïn a plantacions d'arbres que les reciclin i així descontaminin el CO2. Sens dubte amb la diferència de cost del reciclar es podrà finançar aquesta utilització i no hi ha el més mínim dubte que cada dia s'exigirà que l'aigua que va al mar estigui més neta i que el seu cost s'anirà acostant a les 250 ptes/m³ que actualment es normal en ciutats californianes.

Sincerament amb la llum que tenim, en un país com el nostre és un crim ecològic no aprofitar el màxim possible d'aigua. Com és un crim el posar entrabancs a l'aigua en un país nordic o estalviar diners regant amb aigua urbana o amb els fanqs urbans, o fer embassaments ja que en aquests països els sobra el combustible -l'aigua- i el que els fa falta és la llum. I acabo afirmant amb rotunditat que no amb un clima com el nostre s'ha de tenir molt clar que la planta i l'arbre han de tenir sempre l'aigua i la saó necessària per aprofitar la llum del sol, amb el que aconseguirem produir el màxim tant en quantitat com en qualitat. Del contrari gastarem molta més aigua per Kg. o qualitat produïda i, a més, descontaminarem molt menys.

També és necessari tenir els arbres sans, ben adobats, perquè el «truc» es què es destini la llum al reciclatge de les deixalles que els homes produïm. Sense les plantes i sense forçar la producció de les mateixes no pot haver un equilibri ecològic en una població que ha crescut desafortadament.

Actualitat i futur de la immunoprofilaxi en medicina veterinaria

J. Plana Durán, Veterinario

Director Técnico y Director de Investigaciones y
Desarrollo de Fort Dodge Veterinaria, S.A., Vall de Bianya (Girona)

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas han estado presentes de manera constante en la historia de la humanidad, y han sido descritas en los más antiguos textos de cada civilización. En el pasado siglo, los trabajos de Pasteur sobre la rabia, que en cierto sentido tenían un precedente en la vacunación de la viruela de Jenner, así como el descubrimiento en dicha centuria de la penicilina por Flemming, encarrilaron las dos vertientes actuales para la lucha contra las enfermedades infecciosas: la profiláctica, cuyo principal exponente es la vacunación, y la quimioterapéutica, basada en el empleo de sustancias de acción selectiva sobre ciertos agentes patógenos.

De todos es conocido que la vacunación ha sido y continúa siendo la mejor herramienta que se dispone para la prevención de las enfermedades infecciosas, así como la más rentable, desde el punto de vista de eficacia y costo, para el control de las mismas.

En medicina humana, se ha conseguido erradicar la varicela, y controlar, la fiebre amarilla, la poliomielitis, el sarampión, etc. Pero, a pesar de esto, actualmente mueren cinco millones de niños al año, muertes que podrían reducirse en un 40% si se aplicasen programas de vacunación. Una de las estrategias de la Organización Mundial de la Salud para el año 2000 es aplicar el programa «Salud Para Todos».

En medicina veterinaria, la vacunación se hace imprescindible si tenemos en cuenta los sistemas actuales de producción. Los objetivos prioritarios de la misma son: prevenir las enfermedades, para asegurar el bienestar animal; promover una producción ganadera económica y de recreo; proteger la salud pública y el medio ambiente. Para que todos estos hitos sean una realidad, el profesional veterinario es una de las piezas claves.

Hay ejemplos claros de cómo, a través de la vacunación, se han controlado o se piensan controlar:

a. Enfermedades epizooticas tales como: fiebre aftosa,

peste porcina clásica, la enfermedad de Newcastle, etc. Todos recordaremos cuando, en 1991, la Unión Europea adoptó una política de no vacunación frente al virus de la fiebre aftosa, decisión lógica si se tiene en cuenta que brotes de dicha enfermedad dejaron de producirse.

b. Enfermedades endémicas, tales como la enfermedad de Aujeszky y la rinotraqueítis infecciosa bovina, aplicando programas con vacunas marcadoras.

c. Zoonosis, tales como rabia, gripe, etc. Se utilizan a nivel de campo vacunas contra la rabia selvática (zorros) con el fin de minimizar los riesgos de transmisión al hombre y al ganado doméstico. Vacunando cerdos y pollos contra el virus de la gripe, reducimos riesgos de infecciones a las personas, ya que ambos actúan como reservorios de virus humanos y, por consiguiente pueden producirse en dichos huéspedes nuevas cepas recombinantes que podrían ser más virulentas para el hombre.

¿QUÉ ES UNA VACUNA Y TIPOS DE VACUNA?

Muchos podrían ser los términos utilizados para definir una vacuna. De una manera sencilla, las vacunas consisten en antígenos, normalmente proteínas o agentes infectivos, atenuados o inactivados, que inducen una respuesta inmune, la cual protege frente a infecciones por microorganismos.

Dos son los tipos de vacuna que se vienen utilizando: vivas e inactivadas. La vacuna viva normalmente contiene un agente atenuado que es capaz de replicarse en el huésped receptor, mientras que la vacuna inactivada esencialmente está compuesta de un agente inactivado, el cual no es capaz de replicarse en el organismo. Este último tipo de vacuna normalmente requiere de un adyuvante para que sea efectiva.

Las características de las vacunas inactivadas es que: son caras; necesitan un booster para ser eficaces; la aplicación en masa puede ser problemática; la inmunidad local que producen está en entredicho; pueden producir efectos secundarios. Pero, por contrapartida, son más seguras.

Las características de las vacunas vivas es que: son más económicas; el virus se replica en el organismo; producen inmunidad más rápida; vacunación en masa; mejor inmunidad local, etc. Pero, por contrapartida, pueden revertir a la virulencia; pueden introducir agentes extraños en las mismas; requieren mayores estructuras de conservación, etc.

Eficacia e inocuidad deben ser los dos objetivos más importantes de una vacuna. La eficacia se evalúa, primeramente, a nivel de laboratorio en el animal huésped. Prevención de mortalidad, morbilidad, y disminución de

la capacidad de replicación del virus salvaje en el animal vacunado deben ser los criterios más importantes para definir la eficacia de una vacuna. La inocuidad se valora en el laboratorio y con mayor número de animales en pruebas clínicas de campo.

¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE LAS VACUNAS?

El objetivo primordial de la vacunación es proteger al animal, como individuo (inmunidad individual) y como parte de un colectivo (inmunidad de granja), frente a agentes infecciosos. De ahí que cuanto mayor sea la capacidad de prevención de la replicación del virus salvaje por parte de una vacuna, menor será la excreción del mismo y, por consiguiente, mejor la inmunidad colectiva.

Para que una vacuna sea eficaz, uno de los factores más importantes es el conocimiento de la patogénesis de la enfermedad contra la cual queremos proteger, así como de los mecanismos inmunitarios que el organismo pone en marcha para su defensa. Es de vital importancia la aplicación cuidadosa del programa vacunal, ya que una buena vacuna, con mala pauta de vacunación, pierde toda su efectividad. Como ejemplos de la importancia del conocimiento de la patogénesis de la enfermedad, podemos citar que hay:

- Enfermedades en las cuales el período de incubación es corto (caso de la gripe del cerdo) y, por lo tanto, se requiere una presencia constante de anticuerpos en sangre para poder controlarlas. A estas enfermedades en las que la protección está en función de la presencia de anticuerpos, se les puede definir como «Antibody Dependent Immunity». Mediante vacunación por vía parenteral, se puede conseguir este tipo de inmunidad.
- Enfermedades en las cuales el período de incubación es más largo y la presencia de anticuerpos en sangre no es imprescindible para su control, siempre y cuando existan células de memoria. A este grupo se le puede definir como «Memory Dependent Immunity».
- En el caso de enfermedades que para su control requieren inmunidad local, la administración del producto por vía parenteral no es la más idónea, ya que dicha vía desarrolla, principalmente, inmunidad sistémica (anticuerpos circulantes).

RESPUESTA INMUNE

La respuesta inmune frente a un agente infeccioso es una colaboración entre diferentes células, ya sea a través de contactos directos, ya sea por emisión y recepción de mensajeros químicos específicos (citoquinas). Los linfocitos (LB) reconocen al antígeno por su receptor de membranas. Esta señal no es, en general, suficiente para desencadenar el proceso que terminará con la secreción masiva de anticuerpos. El LB debe recibir la ayuda del linfocito T Helper (TH). Es, pues, el antígeno el que sirve de puente entre las dos células y que permite la estimulación recíproca. Este puente se puede establecer de dos maneras:

- El antígeno une el LB y el TH directamente por sus respectivos receptores.
- El antígeno, después de unirse al receptor B, es internalizado, parcialmente degradado, y vuelto a la superficie en forma modificada, siendo presentado al TH. En este caso las LB actúan como células presentadoras de antígeno (CPA).

En los dos casos, la presentación correcta del antígeno está ligado a moléculas del Complejo Mayor de Histocompatibilidad (CMH). Las células TH, estimuladas por el contacto con LB, proliferan y liberan mensajeros químicos que, una vez reconocidos por LB, les permitirá proliferar B-cell-Growth Factor (BCGF) y diferenciarse B-cell-Differentiation Factor (BCDF) en plasmocitos productores de anticuerpos.

En la mayoría de los casos, la información recibida por TH viene de CPA, tales como macrófagos (MO), los cuales después de digerir los antígenos los expresan en su superficie, asociados con las moléculas del CMH. Los TH reconocen al complejo (antígeno + CMH) gracias a los receptores de membrana, y los dos tipos de células (MO y TH) entran en contacto, habiendo una emisión recíproca de citoquinas, tales como IL-1 (MO) y IL-2 (TH) que activa a distancia otras células T, pudiendo autoestimular a TH y activar a LB. Las TH que han entrado en contacto con el complejo también segregan diversos factores, tales como el Macrophage Activation Factor (MAF) que activan MO, y el Migration Inhibition Factor (MIF), que impide que los MO abandonen el lugar de la agresión por el agente infeccioso.

En las enfermedades virales, cuando una célula es infectada por un virus (CIV), presenta antígenos virales en la superficie asociados con moléculas de clase I del MCH. Unas células T, las citotóxicas (TC), reconocen como extraño este complejo, lisando la célula infectada. Estos contactos celulares (célula infectada - TC) estimulan a los linfocitos TC, proliferando y atacando a otras células que ellos reconocen como anormales. Como consecuencia de estos eventos, se produce interferón que, aparte de su acción viricida, sirve para estimular TC, Natural Killer Cells (NK), etc. Existen además en el organismo otros linfocitos T, denominados supresores (TS), que controlan la amplitud de la respuesta inmune.

VACUNAS CONVENCIONALES

Entendemos por vacunas convencionales, aquellas en que el organismo vivo se ha multiplicado o replicado sobre un sustrato sintético o vivo y, fruto de esta multiplicación o replicación, se ha obtenido una cantidad de antígeno que, o bien vivo o inactivado, utilizaremos como vacuna.

Para las vacunas inactivadas, la tendencia de los laboratorios productores es fabricar vacunas purificadas que contengan los antígenos críticos necesarios. El problema capital está en buscar el equilibrio entre el precio de coste de la vacuna y el precio que puede soportar el ganadero.

- **Vacunas Víricas:**
Desde hace más de dos décadas, se están utilizando los cultivos celulares como sustrato de replicación de virus, y su eficacia como método para la obtención de vacuna queda fuera de duda. Con las nuevas tecnologías de cultivo se están obteniendo altas densidades celulares que permiten, a su vez, obtener altas concentraciones de virus. Sin embargo, hay determinados virus para los cuales no se encuentra un sistema celular permisible para su replicación, teniendo que utilizar el propio animal para la obtención de antígeno vacunal.
- **Vacunas Bacterianas:**
En general, a este tipo de vacunas no se les ha prestado la atención requerida, ni por parte de los laboratorios productores, ni por parte del profesional veterinario, debido, principalmente, a que hay un sistema de control de las enfermedades bacterianas a base de productos quimioterapéuticos. Sin embargo, se está observando que este tipo de infecciones continúa siendo un problema sin solución a consecuencia de los diferentes mecanismos de resistencia que las bacterias ponen en juego frente a los fármacos. Este tipo de vacunas tiene, y va a tener, un futuro muy prometedor, debido, principalmente, al uso restrictivo que se quiere dar a los antibióticos, a fin de evitar residuos en productos de origen animal destinados al consumo y de evitar la aparición de gérmenes con resistencia a antibióticos.
- **Vacunas Parasitarias:**
Frente a parásitos no se han desarrollado vacunas, debido, principalmente, a la gran diversidad de antígenos y a la dificultad de multiplicación de los mismos.

VACUNAS DE SEGUNDA GENERACIÓN

La inmunoprofilaxis vacunal ha adquirido una nueva dimensión, gracias a los nuevos conocimientos en los campos de la inmunología y la ingeniería genética. Las vacunas del DNA recombinante (Figura I) pueden jugar un papel importante como alternativas de las vacunas convencionales y, especialmente, cuando estas: a) confieren poca o nula respuesta inmune; b) producen efectos secundarios; c) económicamente son caras; d)

podrían llevar cierto riesgo para el organismo receptor, o cuando, para la producción de antígenos, no hay sistemas permisibles para su replicación.

Estas nuevas vacunas nos abren la esperanza de lucha contra enfermedades en las que el establecimiento de inmunidad en mucosas es imprescindible para obtener una buena protección. Para esto pueden utilizarse vacunas basadas en diferentes tipos de vectores: a) vectores procarióticos (formas atenuadas de *Salmonella typhimurium*); b) vectores eucarióticos (adenovirus); y c) nuevos vectores basados en virus defectivos. El uso de estos vectores como vacunas para la inducción de inmunidad secretoria se basa en la observación de que la presentación del antígeno en tejidos linfoides asociados al intestino o al pulmón es el mejor procedimiento para la inducción de inmunidad en todas las mucosas. Estos vectores, cuando se administran oralmente, actúan como vehículos que viajan hasta los órganos linfáticos asociados al intestino o al pulmón, e infectan estos tejidos, expresando los antígenos del virus que se han insertado en el vector.

Uno de los puntos claves en el diseño de vacunas por rDNA es la selección de los sistemas de expresión. Dos han sido los sistemas mayormente utilizados: los procarióticos (como *Escherichia coli*) y los eucarióticos (como baculovirus, poxvirus o adenovirus). En algunos casos, el fracaso de la eficacia de la vacuna ha sido principalmente por la mala selección de estos vectores.

Desde la década de los 70, bastantes grupos de investigadores han obtenido y evaluado antígenos vacunales recombinantes, con algunos resultados prometedores. Hoy, podemos afirmar de la existencia de tales productos en el mercado, tanto para medicina humana como para medicina veterinaria, y de muchos otros que están en fase de desarrollo y registro para su comercialización.

VACUNAS CONVENCIONALES

- VIVAS
- INACTIVADAS
 - Purificadas
 - Subunidades

VACUNAS DNA RECOMBINANTES

- VIVAS
 - Manipuladas genéticamente
- VECTORES
 - Procarióticos
 - Eucarióticos
- VECTORES
 - Subunidades

VACUNAS PEPTIDICAS, ANTIIDOTIPOS
INMUNIZACION GENETICA
VACUNAS DEFECTIVAS

En medicina veterinaria hay ejemplos claros de vacunas recombinantes que se comercializan, tales como:

a) Contra la colibacilosis del lechón, que fue la primera en ser utilizada.

b) Contra el virus de la enfermedad de Aujeszky (el genoma de este virus se ha manipulado genéticamente, haciendo una o varias deleciones en el mismo, eliminándose así el gen que codifica para la glicoproteína gE, proteína no inmunogénica), y contra el virus de la rinotraqueítis infecciosa bovina. Este tipo de vacunas, que podríamos llamar marcadoras, tienen sin lugar a dudas, un amplio campo de aplicación, ya que permiten diferenciar animales vacunados de animales infectados, un factor importante para programas de erradicación.

c) Contra la rabia selvática, que utiliza como vector el virus de la vacuna.

d) Contra la rinitis atrófica del cerdo, que utiliza la toxina dermonecrótica de *Pasteurella multocida* tipo D, obtenida en *E. coli*.

Citamos a continuación, algunas informaciones bibliográficas en las que se describen resultados de producto recombinante desarrollado por nuestro grupo, en colaboración con la universidad e institutos privados:

- Obtención de protección frente al virus de la gastroenteritis transmisible del cerdo, utilizando como

vector un adenovirus tipo 5. (Juan M. Torres y colab., *Journal of Virology*, junio 1996, 3770-3780)

- Obtención de protección frente al virus de la enfermedad vírica hemorrágica del conejo, mediante inmunización oral de conejos con la proteína VP60, obtenida en sistema de expresión en baculovirus. (J. Plana Durán y colab., *Arch. Virol.*, 1996, 141: 1423-1436)

- Obtención de protección frente al virus de Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome, mediante la inmunización de cerdos con proteínas recombinantes obtenidas por sistema de baculovirus. (J. Plana Durán y colab., *Virus Genes*, 1997, 14:1, 19-29)

- Utilización del virus de la mixomatosis, como vector del gen VP60 del virus de la enfermedad vírica del conejo a fin de proteger frente a dicho virus. (J. Plana Durán, comunicación personal)

Así pues, pensamos que cada vez más habrá una mayor aplicación, tanto en medicina humana como medicina veterinaria, de las vacunas de segunda generación, principalmente en aquellas áreas donde no existen vacunas convencionales eficaces.

Variación de resultados reproductivos al rebajar la edad al destete del lechón

Esteve Gras i Forn

Veterinario de COPAGA S. Coop. (Lleida)

INTRODUCCION

La porcicultura ha evolucionado muy rápidamente en España durante los últimos 5 años.

La aparición de alguna enfermedad nueva como el Síndrome respiratorio reproductivo porcino (PRRS) y el mejor conocimiento de otras ya existentes como la Enfermedad de Aujeszky, Pleuroneumonía, Neumonía enzootica y otras, ha hecho desembocar a la cría del porcino en una serie de cambios para paliar el efecto negativo de las enfermedades y mejorar la viabilidad de las explotaciones.

En USA se vio que al rebajar la edad del destete del lechón, se podía conseguir que ciertos gérmenes no estuvieran presentes en estos animales y así, de esta forma se conseguían lechones más sanos. Esto es muy importante cuando se desea sanear una explotación o cuando se trata de empezar una explotación nueva.

Alguna de estas técnicas son el ISOWEAN, Destete temprano segregado, Destete precoz medicado, etc. En definitiva y de lo que se trata es de un destete precoz variando de 5 a 21 días según el sistema de que se trate y de qué tipo de germen se desee sanear a los lechones obtenidos.

En el estudio que presentamos aquí, se trata de ver las repercusiones en los índices reproductivos de fertilidad, prolificidad e intervalos que se supone puede provocar el hecho de disminuir la edad del destete sobre las cerdas en su vida reproductiva posterior, e intentar demostrar que siendo el destete precoz una técnica que hace unos años no siempre daba buenos resultados, actualmente puede ser un método interesante, no solo por la posibilidad de sanear a los lechones procedentes de este tipo de destete sino también, porque es posible mejorar la rentabilidad de nuestras explotaciones al mejorar la productividad.

MATERIAL Y METODOS

En el estudio se tomaron 1405 cerdas repartidas en 8 granjas (socios de COPAGA S.Coop.) situadas en la

provincia de Lleida y cuyo censo oscilaba entre 85 y 375 cerdas.

Las granjas escogidas, se buscaron en base a que reunían unas características similares, interesaba que se pareciesen lo más posible para poder estar seguros que al variar la edad del destete en ellas, las variaciones que sufrirían sus resultados, iban a deberse solamente al factor variado y no a otras características. Así tenían características idénticas como: la genética, la alimentación, el manejo, e incluso las instalaciones eran bastante parecidas.

El programa de profilaxis vacunal es idéntico para todas las explotaciones, siendo un programa normal de vacunación frente a las enfermedades más comunes.

La estructura de la población según el nº de partos era prácticamente igual en todas las granjas estudiadas, pudiendo considerar que la media era la adecuada.

Esta estructura de población se mantuvo durante todo el periodo del control de resultados, desechándose alguna de las explotaciones iniciales por que su estructura cambió. En este aspecto se mantuvo un gran control, puesto que las variaciones, en esta estructura, influyen directamente sobre la prolificidad media del conjunto.

Las normas de manejo e instalaciones son similares en las 8 granjas, variando principalmente, solo, según la idiosincrasia del granjero. Se podría reseñar como importante a nuestro juicio, que la detección de celo se realiza en parques con las cerdas sueltas y aunque se haga inseminación artificial, la detección del celo se hace siempre con verraco, para conocer así el momento óptimo del celo.

Todas las granjas se controlan por el Programa de Gestión G-TET-V3 del IRTA y a partir de este programa se han comparado los resultados de los periodos comprendidos entre 1/1/95 al 30/06/95 y el mismo periodo del año siguiente (1/1/96 al 30/06/96) con la finalidad que los cambios estacionales, no afectasen a los resultados y atenuar de este modo la influencia del ambiente en la comparación de resultados.

RESULTADOS

Durante 1.994, empezamos a realizar pruebas en destetes a edad temprana, con la finalidad de poder asegurar una buena viabilidad del lechón que se destetaba a una edad de 10-12 días. Para ello fuimos probando dietas cualitativa y cuantitativamente distintas hasta encontrar un programa nutricional adecuado para lechones tan jóvenes.

Al mismo tiempo se comprobaron las condiciones ambientales que debían de tener estos lechones y a partir del momento en que se vio que la continuidad del lechón estaba asegurada, se creyó oportuno poder empezar a estudiar los resultados que se podrían obtener de las madres y en que índices productivos repercutiría un destete precoz.

A partir de Junio-Julio de 1.995, se cambió el sistema de manejo de las explotaciones para descender la edad al destete según se creyó oportuno en cada explotación pasando así a destetar a una edad que en media oscilaba de 14 a 18 días, lo que es lo mismo que destetar de mínimo a 11-12 días de vida y a 21 días de máximo.

Durante todo este periodo de tiempo, se procuró que el censo de las granjas permaneciera estable, con el propósito de que las variaciones en los resultados del programa informático no pudieran estar influenciados por mayor o menor número de cerdas primerizas o por variaciones en censo distintas en los periodos controlados.

En las granjas que se tomaron para realizar el estudio, se procuró que los cambios nutricionales de las raciones para los reproductores fuesen mínimos, para evitar posibles variaciones en los resultados que se pudieran achacar a la alimentación.

Se procuró que el periodo a escoger para realizar la comparación fuese en la misma época del año que el primero para que las influencias estacionales fuesen comparables y eliminar así la influencia de la infertilidad estacional de los meses de verano. Al mismo tiempo, durante el 2º semestre de 1995 había tiempo suficiente para que todas las cerdas tuvieran como mínimo un destete precoz, puesto que de lo que se trataba era de ver los resultados en los partos siguientes.

Comparando el periodo del 1/1/95 al 30/6/95 con el mismo periodo del año siguiente y comparando los valores de los índices obtenidos en cada granja, teniendo en cuenta que la comparación se realiza del periodo del año 1996 respecto al año 1995, es decir, de la época de menor edad al destete respecto a la época de mayor edad al destete, obtenemos las siguientes diferencias: (ver gráfico)

Al comparar los resultados de cada explotación, obtenidos en los dos periodos, podemos apreciar que el ID1ªC se mantiene casi invariable en la mayoría de las 8 granjas, aunque en dos de ellas las cerdas han tardado entre 1,1 y 2,5 días más en salir en celo. Por lo que respecta al IDCF se alarga más que el anterior, oscilando entre 8,5 y 14,3 días lo cual supone un aumento de 1,1 a 4,8 días. El Intervalo entre partos se acorta en todas las granjas variando de 4 días a 12,8 días y en contra de lo esperado, la Prolificidad descende menos siendo el retroceso medio de 0,137 lechones /parto aunque hay una explotación en la que llega a descender 0,43 lechones.

A pesar de estos descensos la productividad en todas las granjas mejora siendo en media de 1,93 lechones por cerda y año.

CONCLUSIONES

Todos los expertos parecen estar de acuerdo en que las consecuencias del destete precoz afectan a los resultados reproductivos de la cerda en sus camadas posteriores, e incluso en la duración de la vida productiva de la cerda.

Algunos de los parámetros afectados son el : Intervalo destete 1ª cubrición (ID1ªC), Intervalo destete-cubrición fértil (IDCF), el Intervalo entre partos, la prolificidad, el % de lechones muertos sobre los nacidos vivos y en definitiva la productividad de la granja varía.

En la práctica, el hecho de realizar el destete precoz en una explotación, reduce la mortalidad durante la lactación, puesto que el cuidador debe procurar que el lechón llegue a la edad del destete con un peso óptimo, por lo tanto debe de prestar más atención al lechón y por otro lado se acorta el tiempo de riesgo de muertes al acortarse el periodo de lactación. La mortalidad descende 3,75% en media en las explotaciones estudiadas, habiéndose dado

Nº Granja	Edad Destete	ID1ªC	IDCF	Interv. partos	Partos/año	Prolificidad	Prod/c e produc	%Mort/s. vivo
1	-8,3	-0,7	-1,4	-9,5	0,16	0,13	3,1	-2
2	-9,2	2,5	4,8	-6,3	0,1	-0,43	0,2	-3
3	-10,8	-0,7	2,1	-9,6	0,15	-0,22	2,7	-8
4	-5,1	-0,1	2,3	-9,3	0,15	-0,3	1,2	-2
5	-5,8	0,8	3,1	-4	0,6	0,05	1,9	-5
6	-7,1	-0,9	-1,1	-11,3	0,18	0,2	2,5	-4
7	-6	1,1	-1,5	-9	0,15	-0,17	1,2	-1
8	-13,2	-0,7	0,2	-12,8	0,21	-0,21	2,7	-5
Media	-8,18	0,16	1,16	-9,01	0,145	0,13	1,93	-3,75

variaciones desde el 1% hasta un 8% de una explotación a otra.

En cada granja, vemos que puede haber variaciones en mayor o menor grado de estos índices, pero queda patente que con el tipo genético de animales utilizado y por las características de manejo, alimentación e instalaciones, en todos los casos, el balance final ha sido positivo.

Esto indica que actualmente, en nuestras condiciones, la técnica del destete precoz con edades comprendidas

entre los 12 y 20 días de vida con una edad media de 17 días, es altamente beneficiosa para el ganadero, pudiendo conseguir entre 0,2 y 2,5 lechones más por cerda productiva y año, siendo la media obtenida de 1,93 lechones más por cerda y año, a pesar de que los días improductivos de las cerdas se incrementan, el IDCF aumenta en +1,06 días y la prolificidad disminuye en media 0,147 lechones nacidos por parto. Esto se recupera de forma importante con la mejora del intervalo entre partos (-9 días) y la reducción de la mortalidad de los lechones durante la fase de lactancia en -3,75 %.

Curso de homeopatía unicista para veterinarios

Joan Pons Benet y Sonsoles Pons Pujol

Veterinarios/Homeópatas

El curso homeopático realizado en la Academia de Ciencias Veterinarias de Catalunya, por el Doctor Ferro, consistió en un curso de iniciación a la homeopatía unicista, siguiendo a la escuela homeopática argentina del médico Dr. Pasquero.

El número de asistentes fue de treinta veterinarios homeópatas interesados en conocer esta rama que es la homeopatía unicista, ya que nuestra formación homeopática se basa en el pluricismo de la escuela francesa y la homotoxicología y organoterapia de la escuela alemana. El pluricismo francés consiste en tratar con más de un remedio los síntomas del paciente así como la totalidad de éste. Por su parte, la escuela alemana, con homotoxicología y organoterapia, se ocupa de detoxicar y expulsar las homotoxinas del individuo, ya que para ésta la enfermedad consiste en la expresión de mecanismos de defensa biológicamente adecuados contra homotoxinas endógenas y exógenas o bien representa el esfuerzo biológicamente necesario del organismo para compensar lesiones homotóxicas con el fin de preservar la vida tanto como sea posible.

El curso se inició remarcando la importancia de la primera ley homeopática, la Ley de Similitud, que es la búsqueda de un remedio homeopatizado que abarque en su similitud, los síntomas más peculiares mentales, generales y locales de nuestro paciente enfermo.

Seguidamente, se explicaron los cuatro principios fundamentales de la homeopatía:

- Ley de Similitud (explicada anteriormente).
- Experimentación de las drogas en el hombre sano (importante para entender el unicismo).
- Medicamentos: dilución o trituración y posterior dinamización (succión).
- Medicamento único: unicismo. El unicismo se entiende a partir de que la homeopatía es una ciencia que se basa en la experimentación en el hombre o animal sano, al cual, la administración de un producto homeopático le provoca una patogenesia y la posterior curación. En función de la similitud del enfermo con las distintas patogenesias observadas en individuos sanos prescribiremos uno u otro remedio homeopá-

tico. Como decía Haneman «El poder curativo de los medicamentos depende de su propiedad patogénica, de hacer nacer síntomas semejantes a los de la enfermedad a tratar, pero superior en fuerza a ésta».

Un aspecto muy interesante, a nuestro parecer, fue la explicación de la «Fuerza vital» y la importancia de la no rotura de ésta, porque ello provocaría la enfermedad, y lo que es más importante, la no falta de esa Energía o Fuerza vital, ya que ello provocaría la muerte. Como decía Haneman y citaba el Doctor Horacio en su libro: «Toda enfermedad, que no depende exclusivamente de la cirugía, consiste solamente en una alteración mórbida específica y dinámica de nuestra energía vital...de naturaleza inmaterial, que se manifiesta por perturbaciones en las sensaciones y funciones del organismo. En consecuencia, en las curaciones homeopáticas el remedio homeopatizado, elegido de acuerdo a la similitud del síntoma engendra una enfermedad artificial semejante a la enfermedad natural, pero un poco más fuerte».

Durante el curso también se explicó la tipología y morfología homeopática y las diatesis : Psora, Sicosis y Sífilis.

Finalmente, se habló de los principales remedios homeopáticos, Policrestos, referidos en el mundo animal y citó, entre otros, ejemplos prácticos con Phosphorus, Calcarea, Nux Vómica y Lycopodium:

Un perro Phosphorus y otro Calcarea carbónica no estarán tranquilos en la consulta, y siempre con la boca abierta y yendo de arriba a abajo (síntomas, ambos, de intranquilidad), pero, a diferencia de este último, un Phosphorus tampoco estará tranquilo en casa hasta que estén en ella todos los miembros de la familia, aspecto del comportamiento que debe averiguar el veterinario homeópata para diferenciarlos, ya que un perro Calcarea Carbónica sí será un animal muy tranquilo en casa.

Un perro Nux Vómica y uno Lycopodium, pueden parecer muy agresivos cuando quieren. «¿Ha mordido alguna vez su perro?» Pregunta siempre el Doctor Ferro. Los clientes suelen responder «No Doctor, mi perro nunca ha mordido,

aunque si yo no lo controlara seguro que lo haría." Un perro como el descrito por este propietario es un perro Lycopodium, siempre valiente si está bajo la "protección" de éste. El perro Nux Vómica, sin embargo, alguna vez seguro que ha mordido (estando o no el propietario con él, o incluso a éste).

Este curso es fruto del trabajo realizado por el Doctor Ferro durante treinta años de traslado del psiquismo

humano-homeopático al psiquismo comportamental animal-homeopático.

Además este curso y los realizados en España por el Doctor Ferro le han servido para preparar un libro, que está escribiendo, y que nosotros esperamos, ya que será un punto de referencia muy importante en la doctrina homeopática animal unicista.

Gestió de la qualitat

Normes ISO (*)

Dr. Pere Costa Batllori

Acadèmic numerari (**)

Tots parlem amb freqüència de qualitat, de tal manera que ni ens cal una definició ja que intuïtivament ens entenem perfectament. Sembla que podem dir que qualitat es qualitat i prou. La qualitat pot ser cara o no, potser assequible a cadascun de nosaltres o no, des del punt de vista personal la qualitat pot tenir matisacions diferents i pot anar lligada a aspectes diferents.

Per altra part el concepte de qualitat ha canviat en el transcurs del temps: abans dins d'uns límits petits i amb poques especificacions, avui dins una complexitat moltes vegades difícil de definir, difícil d'entendre, difícil de garantir i assegurar en el producte a oferir, difícil d'avaluar, difícil de comparar amb altres productes que també s'ofereixen amb una qualitat. Tant complicat es que ja tenim experts en qualitat, normes de qualitat i ens toca gestionar la qualitat.

El concepte de qualitat en el treball artesà era fàcil: fer las coses "ben fetes" i que el client estigui content. Tot això dins una organització simple, basada en l'aprenentatge de l'ofici per arribar a ser un bon professional, cosa que no s'aconseguia amb l'experiència del dia a dia.

Però va arribar la revolució industrial i amb ella, i de manera no esperada, l'organització del treball, la creació d'estructures que tenien com a finalitat a la productivitat. Això es, produir més però no amb la utilització de més persones i amb la inversió de més hores sinó amb una bona organització per un costat i amb reducció del llarg període d'aprenentatge per l'altre. El trauma va ser fort. El mestre sabia l'ofici després de molts dies d'aprenentatge i ho transmetia poc a poc. Després un enginyer planificava i la productivitat era fonamental. Fàcilment podem comprendre que el resultat final podia ser, amb freqüència, la producció defectuosa.

La reacció va ser lògica: sí a la productivitat, però amb una forta inspecció i control, independents de la producció, donant lloc al control de la qualitat.

Avui hem d'afegir dues realitats més:

- la preparació del personal.
- l'automatisme i la lògica disminució dels llocs de treball.

Com a conseqüència s'enfronten la productivitat i la qualitat, amb un sentit més ampli que el de l'absència de errors.

(*). Exposició resumida de la conferència pronunciada en la sessió acadèmica celebrada el 24 d'abril de 1997 en el Col·legi Oficial de Veterinaris de Barcelona.

(**). L'autor agraïeix a Isabel Marzo Lázaro, de Costa-Marzo Consulting, la seva valuosa col·laboració en la elaboració del contingut de la conferència.

Quan volem definir la qualitat no ens aclarim massa però ens interessa el concepte que estableixen les Normes ISO, que ens diu que *és el conjunt de propietats o característiques d'alguna cosa que la fan apta per satisfer necessitats*, incloent dins de la paraula "cosa", no sols a un producte sino també a un servei, procés, organització, etc. Neix, doncs, un nou concepte de qualitat en el que intervenen nivells diferents en el concepte de qualitat o sigui, de satisfacció al client, i cal preguntar-nos: Necessitats de qui? Del client directe o distribuïdor, del consumidor final o usuari, del propietari de l'empresa que ha d'obtenir una rendibilitat, del personal que hi treballa que ha de tenir unes condicions de seguretat i reconeixement en la seva feina, dels proveïdors que precisen unes indicacions clares del producte que s'ha d'adquirir, i de la societat en general amb productes segurs i que respectin el medi ambient.

Cal doncs tenir una política de qualitat ben definida, ja que les necessitats dels col·lectius citats poden ser contradictòries. El Manual de Qualitat, del que en parlarem més endavant, ha de ser el reflex de l'organització de l'empresa en el tema de qualitat.

Es necessari insistir: gestió de la qualitat no és control de la qualitat. Podem dir que el control de la qualitat es sols un pas dintre de la gestió de la qualitat que avui cal perseguir.

Però els malentesos poden ser freqüents:

- Confusió entre qualitat i gestió de la qualitat
- Igualar el concepte de qualitat i el de compliment de les especificacions, amb l'error conseqüent, ja que les especificacions poden no representar les exigèn-

cies reals del client (ex. bens d'equip o maquinària).

- Creure que la gestió de qualitat sols per una demostració a tercers, això es, una gestió orientada a no equivocar-se i per tant exclouent el desenvolupament de nous productes, la recerca de l'eficiència, etc.
- Creure que la gestió de la qualitat es una cosa burocràtica, cara, però que cal fer.....Voldrà dir que no s'ha dissenyat bé.
- Identificar gestió de la qualitat i determinades tècniques. No sempre es així

Assegurar la qualitat vol dir fer-la previsible, segura, sense por a cap sorpresa. Cal, evidentment, fixar uns objectius de qualitat i resoldre els problemes tècnics, econòmics i organitzatius necessaris.

Per assegurar una qualitat preestablerta cal:

- Accions preestablertes, no improvisades
- Accions sistemàtiques, o sigui, que s'apliquin sempre
- Accions demostrables de tot el que s'ha realitzat
- Accions necessàries per satisfer els requisits de qualitat especificats

Les empreses son cada dia menys integrades en sentit vertical i tendeixen, per tant, a adquirir fora cada vegada més components i serveis. A més, es troben en un context econòmic on els intercanvis es fan a escala mundial i on es perd sovint el contacte directe comprador-venedor. Es lògic, per tant, que es popularitzi un tipus de certificació que doni confiança que el sistema de qualitat del venedor es adequat.

L'assegurament de la qualitat s'obté a través d'una sèrie d'elements que constitueixen un model. Les Normes ISO (Organització Standardització Internacional) 9000 són el model d'ús més universal, i dintre d'aquest grup les 9001, 9002 i 9003 són els models per l'assegurament de la qualitat, es a dir, el conjunt d'accions, planificacions i sistemàtiques que una organització du a terme per tal de donar confiança a que es compliran els requisits acordats.

La certificació es un procediment a través del qual un tercer dona assegurament per escrit que un producte, un procés, un servei, adequadament identificat, compleix els requisits especificats.

El Manual de Qualitat es un document que estableix la política de qualitat i descriu els sistemes de qualitat d'una empresa i que:

- Article i serveixi de guia a la documentació del sistema de qualitat
- Es d'ús intern però es pot donar a conèixer en les relacions client-proveïdor
- Ha de ser el reflex exacte de l'organització de l'empresa en el tema de qualitat

I per fi unes idees sobre l'implantació de les ISO en una empresa. Cal seguir les següents fases:

1. Estudiar i decidir quin es el sistema de qualitat més adequat.
2. Comparar la situació actual de l'empresa respecte a la norma elegida.
3. Decisió de la Direcció a implantar-la.
4. Elaboració d'una proposta de Manual d'assegurament de la qualitat.
5. Planificar la implantació. Redactar els procediments que desenvolupin el contingut del Manual.
6. Implantació i revisió dels procediments.
7. Facilitació dels recursos.
8. Es imprescindible la participació activa de tothom.
9. Es imprescindible la participació en els procediments a elaborar de les persones que els han d'aplicar. Cal treball d'equip.

La implantació d'un Sistema de Qualitat és, doncs, complexa i laboriosa. Cal actuar des del convenciment que una bona gestió de la qualitat contribuirà a una millora de la producció, garantint una qualitat estable que permetrà reduir els costos derivats de la "no qualitat" i per tant fer que les empreses amb una bona política de qualitat siguin més competitives.

Sobre el progrés de la ciència, els seus límits i el seu impacte damunt la societat

Excm. Sr. D. Moisès Broggi i Vallés

President d'Honor del Institut Mèdic Farmacèutic de Catalunya

Etimològicament i en el seu més ampli sentit, ciència equival a saber. I el seu més alt objectiu és la busca de la veritat, de la realitat del món que ens envolta i de la nostra pròpia realitat. (1) En la història de la cultura i des dels seus mateixos orígens, es presenten en el camp del saber dos camins perfectament diferenciats. El primer es basa en la paraula parlada o escrita i en el pensament que es troba darrera d'aquesta paraula; és el mètode dels filòsofs, teòlegs, juristes, filòlegs, historiadors...etc., que es troben units per interessos comuns. El segon és el que correspon a les ciències pròpiament dites, que són les naturals o aplicades, basades en l'observació dels fets i de les circumstàncies en què aquests fets es produeixen; dintre d'aquest grup ens trobem sobretot amb la biologia, la química, la física i el seu complement, la tècnica, que constitueix el gran element propulsor de la humanitat actual i del que s'ha servit l'home des de temps immemorial per a vèncer als seus enemics naturals i assegurar la supervivència.

SOBRE LES CIÈNCIES NATURALS

A mitjans del segle passat, l'eminent físic alemany von Helmholtz, aleshores president de l'Acadèmia de Ciències de Berlín, deia en el seu discurs inaugural del curs, que l'objectiu de les ciències naturals era l'estudi de la matèria i dels moviments que en ella es produeixen i en quan a les forces propulsives d'aquests moviments, se'ls diu, escapen a la intel·ligència de l'home. I és precisament aquesta idea la que ha inspirat aquest treball, ja que a hores d'ara segueix en peu la incògnita de l'essència i de la intenció de les forces que animen els dits moviments. Amb el seu avanç incontenible, la ciència ens dona a conèixer els més amagats secrets de la natura, augmentant amb això el nostre poder. En l'estudi de la matèria, la física ha arribat al coneixement de les partícules més elementals, amb els seus moviments i vibracions, arribant a un punt en què la matèria desapareix confosa amb l'energia, coneixement que ens permet disposar de fonts inesgotables d'energia, que si bé són difícils de dominar, constitueixen una gran esperança per a un futur immediat.

En els medis de comunicació, els progressos es succeeixen vertiginosament, fins el punt de què avui ja es possible establir centres d'administració d'abast

planetari.

En el cas de la biologia i de la medicina, els avanços han aconseguit perllongar la vida humana fins a nivells mai assolits anteriorment i els estudis de genètica han aprofundit en els secrets de la fecundació, fins arribar a aconseguir exemplars amb característiques prèviament determinades.

Tots aquests progressos i molts altres que tots estem contemplant, es succeeixen ininterrompudament i coses que fins fa molt poc es consideraven com utòpiques, es converteixen en realitats i, amb això, la ciència va incrementant el poder de l'home, que es va apropant al dels deus mitològics. Fins a quan es pot arribar per aquest camí?.

EL MON PERCEPTIBLE I LA REALITAT

Ara bé, aquesta realitat que observem i analitzem i que constitueix la base dels nostres grans i extensos coneixements, és la que ens revelen els nostres sentits i no sabem fins a quin punt aquests capten la realitat del que tenim al nostre entorn.

Quant més s'avança en el coneixement del nostre sensorial i del nostre entorn, majors són els dubtes de com és la realitat i existeixen indicis evidents de que existeix un món major, més ric i divers que el que nosaltres percebem i del que en quedem exclosos per no permetre-ho les limitacions dels nostres sentits i del nostre cervell (món sobre-personal de Keyserling). (2) Degut als avanços de la ciència, la nostra vida és molt diferent del que era en temps anteriors, en el sentit d'apartarnos de la naturalesa, ja que cada nova descoberta tendeix a separar-nos més del nostre ambient natural.

Per altra part, la nostra realitat no és la mateixa que la que ens assenyalen els físics i biòlegs moderns, ja que segons ells no existeixen colors, ni sons, olors, ni sabors, doncs totes aquestes propietats de la matèria no són més que impressions subjectives creades per la nostra ment i que, un cop descartades, no en queda més que el moviment de les partícules materials que es mouen en l'espai a diferents nivells i velocitats i amb ininterrompuda energia. Així és, com en aquest món exterior purament físic no pot parlar-se d'objectes materials en sentit estricte, de tal manera que la unitat designada com objecte, així com l'estructural, no existeix com a tal realitat

en el món físic-matemàtic exterior. Es tracta d'elements subjectius, que no poden identificar-se amb l'autèntica realitat i que, per apreciar-los, es requereix del subjecte com element imprescindible.(3)

INFLUENCIA DE LA CIENCIA SOBRE EL MON PERCEPTIBLE

La ciència ha canviat molt el nostre món perceptible. A l'home normal, amb els seus propis i únics medis d'efectes limitats, se li presenta un camp reduït a un horitzó que s'extén a tot quan arriba amb la mirada i comprén a la terra que li proporciona els fruits que l'alimenten i els materials per aixoplugar-se. El cel se li presenta com un objectiu que no pot assolir, però veu i entén que és la font de llum, de calor i de totes les magnificències que pot imaginar.

Amb aquest món, que sembla fet a la seva mida, és natural que s'hi senti compenetrat, exactament com si fos fet expressament per el seu ús i gaudi, i aquesta relació de l'home amb el seu entorn desperten una sensació entranyable d'harmoniosa unitat i d'alegre confiança. Però quan els savis del Renaixement, amb l'ajud del telescopi, investigaren cap el més enllà de la coberta del cel i revelaren la percepció d'un espai il·limitat, poblat per milers de móns, ens feren perdre el sentit de la nostra concepció de l'Univers i, en lloc de considerar als astres des del punt de vista humà, ens feren considerar a l'home des del punt de vista dels astres, adquirint l'espai i el temps dimensions gegantesques, davant les quals s'enfonsava la nostra pròpia existència en una desesperada insignificància.

No sabem si el nostre món perceptible és el més alt, el millor i idèntic per a tots nosaltres. Sobre aquest punt podem afirmar que existeixen persones considerades genials en diferents aspectes que segurament sobrepassen als

demés en quan a la seva capacitat perceptiva, sobretot en el món de l'art, de la filosofia i de la mística.

LA REVOLUCIO DE LA FISICA

Actualment estem presenciant una importantíssima revolució en el camp de les ciències bàsiques, en especial de la física i de la biologia, que repercuteix en els mateixos fonaments del coneixement i de la vida quotidiana a causa de les seves aplicacions tecnològiques.

Els avanços de la física ens han dut a un estat de desconcert, al substituir el concepte clàssic de la matèria per el concepte més subtil de la matèria-energia, segons el qual, la nostra visió del món, de la nostra realitat aparent marcada per l'omnipresència de la matèria, s'ha vist reduïda a un simple aspecte o faceta de l'energia i, per altre costat, veiem com l'energia concentrada en l'infinitament petit adquireix valors fantàstics, que costen d'imaginar amb la nostra limitada escala de valors i així és com, amb l'ajut dels mètodes i dels aparells que s'han anat perfeccionant, hem arribat a una visió del món molt diferent de la que teníem abans, i a mesura que creix el nostre coneixement i penetrem en l'estudi de la matèria, més ens apartem d'aquella realitat palpable, pròpia de la física clàssica, per enfonsar-nos en una realitat inimaginable de partícules quàntiques, impossibles de

representar mentalment, si no és a base d'equacions matemàtiques, regides per unes lleis diferents i estrictament incompatibles amb les idees del determinisme mecànic.

No és d'estranyar que els científics més experts i enterats es trobin astorats al contemplar la immensa i perfecta coherència matemàtica de tot el món físic i que es plantegin els grans interrogants. ¿A què va encaminada aquesta coherència?. ¿A quin fi?. Perquè no es possible negar l'existència d'una unitat bàsica, resultant d'una intel·ligència dinàmica i en evolució constant, que funcionaria a tots els nivells.

Tal com deïem al començament, es cert que coneixem cada vegada amb més detall i profunditat la constitució de la matèria i els moviments que en ella es produeixen, però l'essència i la intenció de les forces que impulsen aquests moviments, escapen i sempre han escapat a la intel·ligència de l'home. Vet aquí una porta tancada que la ciència no pot atravesar.

EL MON DE LA BIOLOGIA

En el terreny de la biologia passa el mateix que en el món de la física. També aquí s'ha arribat al coneixement de les estructures i dels elements microscòpics més diminuts. De l'estudi dels òrgans i dels teixits, s'ha passat al de les cèl·lules i molècules i al dels elements físico-químics, els quals moviments i reaccions controlen i condicionen els fenòmens més subtils de la vida, arribant-se a coneixer la cèlebre molècula de l'A.D.N. que ens ve donada per via genètica i dirigeix l'estructura i el cicle vital dels éssers vius.

Abans es parlava d'impuls vital, com d'una força misteriosa que ens vindria donada en el mateix moment de la fecundació i actuaria propulsant i dirigint tota l'evolució del ésser viu fins el moment de la mort i a la que Aristòtil va designar amb el nom d' «entelèquia». Avui dia, la ciència ha materialitzat aquesta força vital en una molècula, sobre la qual podem actuar, però aquesta molècula tant important és sols el vehicle del dit impuls vital i segueix pendent el misteri de l'entelèquia, segons el qual el pla o projecte a que es troben sotmesos els éssers vius actua en el temps, com a quelcom ordenador, que també planteja el problema d'una finalitat dinàmica i intel·ligent.

Resulta impossible explicar la maravillosa i complexa programació de conformitat a un fi dels éssers vius segons forces i dissenys purament materials i és necessari recórrer a causes d'índole no material. Heus aquí un altre tupid i impenetrable vel que s'interposa en el camí de la ciència.

VISIO DE CONJUNT

Tota la història de la ciència es una lluita contra el desconegut i l'experiència ens demostra que quan més es profunditza en el coneixement científic del món que ens envolta, majors son els interrogants, els enigmes i els misteris que se'ns presenten, de tal forma que s'ha comparat el gran desenvolupament del coneixement científic a una esfera.(6) quin contingut representaria a

tot el que és conegut, mentre que el que queda més enllà seria la immensitat del desconegut. Com més augmenta el volum de l'esfera, més creix també la seva superfície que constitueix la frontera entre el conegut i el desconegut. I així és, com cada nova descoberta significa un augment de les incògnites.(6)

Segons les cosmologies antigues, la terra i l'home estarien situats al bell centre e l'Univers, però després, a conseqüència del progrés, foren foragitats d'aquesta situació privilegiada i col·locats en un lloc cada vegada més insignificant, de tal forma que tot indueix a considerar com axiomàtic que no hi ha res que permeti conferir a l'home una posició d'especial importància.

Segons aquest raonament, que és el de l'home de ciència, tot segueix com si l'home no estigués present i l'Univers fos independent de qualsevol observador.

En front d'aquesta posició, han aparegut les formulacions del principi andròpic, que torna a resucitar l'antic i desacreditat antropocentrisme, que diu que no és acceptable pretendre una visió del món independent de l'home, ja que per tenir aquesta visió fa falta un observador conscient i a més, i seguint aquesta mateixa teoria, per a que l'Univers pugui ser observat des del seu propi interior, necessita reunir en algun lloc les condicions adequades i extraordinàriament crítiques per a que pugui desenvolupar-se la vida i tot el procés evolutiu fins arribar a la presència de l'home.

Hem de tenir en compte també que l'objectivitat es una creació subjectiva de l'home i que les veritats científiques no son superiors ni més plausibles que les especulacions sobre el saber el que som, d'on venim i on anem. La ciència no pot viure apartada i cega enfront de les suggerències, dubtes i del vol imaginatiu que ens revela l'humanisme.

LA MORALITAT DE LA CIENCIA

Les espectaculars i múltiples descobertes que ens revela la ciència es succeeixen ininterrompudament i donen la sensació de que per aquesta via el poder de l'home pot arribar a superar-ho tot, però ha arribat un moment en que son molts els que comencen a pensar que en aquest sentit les coses van massa depressa i de que la nostra essència moral no pot seguir el mateix ritme. Cal acceptar que la ciència ha arribat a dominar la vida de l'home i que aquest no ha aconseguit conrear suficientment aquelles qualitats que constitueixen la base de l'humanisme, del sentit moral i de la capacitat intuitiva d'entendre's a si mateix, a la seva pròpia naturalesa interior; hem aconseguit molts coneixements, però no la saviesa.

Gràcies a la ciència i a la tècnica, s'ha obligat a la terra a esforçar-se fins al límit per a rendir al màxim en la seva producció, tant d'aliments, com de tota mena de materials per a construir les màquines i demés objectes que la indústria ofereix a l'home per el seu ús o diversió, dilapidant irreflexivament i amb gran menysteniment, uns bens que son el nostre més preuat patrimoni i esperança de supervivència.

Per altra part, tots els grans progressos i desmesurades explotacions, no han anat acompanyats per un

coneixement paral·lel de nosaltres mateixos, del que és en realitat la mentalitat humana, i de les seves relacions amb les forces naturals i amb els demés éssers humans, perquè, tal com ens diu Maitraya Davi (7) en el seu treball «Impacte de la ciència en la consciència humana», sense una societat ben organitzada i equilibrada, de què ens servirà la ciència?

En efecte, està molt bé que l'home sàpiga construir motors, avions i pugui viatjar per l'espai, però és evident que seria molt millor que aprengué a conuiu amb els demés homes.

Però, coincidint amb la marcada progressió del coneixement sistemàtic, s'observa una disminució proporcional de la dita capacitat intuitiva de percepció espiritual, que corre el risc de perdre's. Aquelles velles i consagrades idees, de què hem de disfrutar del món a través de la renúncia i de l'amor al próisme, s'estan perdent visiblement i el desbotat consum de bens materials, amb l'increment de la cobdícia que comporta, ens aparta de la deguda atenció al valor infinit de la nostra pròpia personalitat i amb això veiem com, al costat de l'espectacular i complicat creixement científic, l'altra aspecte de la consciència humana està decreixent i apropant-se a un punt d'extinció.

A la ciència no li és possible abordar aquella vertent de la ment humana en la que radiquen i d'on procedeixen els principis de pau, amor i comprensió, que son les garanties del benestar i cal trobar la manera de travessar les fronteres, cada cop més marcades, que s'interposen entre les ciències aplicades i aquelles destinades a la búsqueda i coneixement del bé i de la veritat.

EL MALEFICI DE LA TECNOLOGIA

Mai hem d'oblidar que tota tecnologia, per elevats que siguin els seus beneficis, sempre té un preu.

Els majors problemes que se'ns presenten actualment, com son: La presència de les armes nuclears, la creixent contaminació, la super-població, l'extinció de les espècies, la deforestació...etc., tenen el seu origen en les aplicacions de la ciència i en el mal ús que es fa de la tècnica, els principals usuaris de la qual no son individus o societats responsables i interessats per la salut i el benestar general, sinó que son les indústries, els exèrcits i els comerciants que obren per motius d'interés personal. A més, cal tenir en compte, que mentre els beneficis de la tècnica solen apareixer d'inmediat i de forma ostensible, els costos i perjudicis solen ser tardans en la seva aparició i molts cops imprevisibles. Els exemples son nombrosos i estan a la vista de tots.

L'agricultura actual, d'alta tecnologia, ha aconseguit grans rendiments gràcies a la dependència d'una química que posseeix una acció positiva evident com a plaguicida i en la consecució de collites abundants, però que està envenenant l'aigua i la terra. En front d'això, les plagues han experimentat una selecció ràpida respecte a la resistència, amb el què els agricultors han de recórrer a verins cada cop més forts i més tòxics, enfonçant-nos cada vegada més en una dependència química més profunda.

A tot això, hem d'afegir-hi els medicaments que s'han de retirar per les accions secundàries que es presenten i

que no havien estat previstes, recordem tan sols el cas de la talidomida, perquè els exemples són nombrosos de tecnologies potents, l'acció negativa de les quals no es pot anticipar.

¿Fins a quin punt és correcte seguir acceptant noves tecnologies, els costos de les quals vindran després, quan finalment es manifestin i no poguem fer res per evitarlos?. Per això hi ha qui diu que amb tot plegat estem contribuint a la destrucció i a la ruïna del món.

En un moment en que la micro-electrònica, la robòtica, les previsions prenamentals i l'enginyeria genètica avancen ràpidament, hi ha raons sobreres d'intranquil·litat i de temor. La nostra capacitat de llegir les seqüències de l'A.D.N. i de manipular-les reforça la perillosa presumpció de poder entendre i controlar les complexitats del comportament i de la individualitat, cosa que pot portar a la humanitat a solucions estranyes i imprevisibles en front dels problemes socials.

L'IMPACTE DE LA CIÈNCIA DAMUNT DE LA SOCIETAT

En el curs del segle XIX dominava en l'Occident una imatge sumament optimista sobre la ciència i als seus grans progressos no se'ls hi veia el fi. A més de penetrar en tots els secrets de la naturalesa i de posar-la als nostres peus, també es creia que eliminaria l'error i les males inclinacions de l'home, fent possible la creació de societats perfectes, en les que es lograria la fraternitat i el benestar univèrsal, fent desaparèixer les supersticions i els despotismes. Es creia que, en un temps relativament curt, la ciència substituiria totes les teories i fàbules enganyoses per una autèntica explicació de l'Univers, de la vida i de l'home i per una moral veritable que asseguraria una vida plena i lliure de falsedats.

La mateixa ciència, que fins fa ben poc, advocava per l'home màquina, obedient únicament a lleis mecàniques i físico-químiques, està canviant i reconeix la inexactitud d'aquesta posició, començant aquí una època de reconsideració en la que se estan revaloritzant els valors morals i el sentit del misteri.

La ciència reconeix que no pot canviar a tota la realitat, ni resoldre tots els problemes humans.

EPILEG

Naturalment que tot això no vol dir que s'hagi de passar a una concepció unilateral del món, irracional i mitològica. La ciència experimental constitueix la mateixa aventura

de l'home en la seva lluita incessant contra les dures inclemències i les adversitats que li deparen la naturalesa i el seu propi destí i ha de seguir essent la nostra guia, sempre que sigui conscient dels seus límits i servituds, per a que l'home pugui seguir laborant per a fer la realitat més perceptible i més comprensible i, per damunt de tot, per a ordenar-la en benefici de les necessitats i dels valors humans. Sense oblidar mai l'imprudent i perillós que resulta el fet de manipular i influir coses que la ciència ens dona a coneixer però que no comprenem i que, en molts punts, la comprensió humana no arriba a interpretar el sentit ni la essència de les coses observades.

Per altra part, l'aplicació dels coneixements depèn de la voluntat de l'home, i aquesta tant pot inclinar-se cap el bé, col·laborant amb el procés de la creació, com en el sentit del mal, convertint-se en el major instrument de la destrucció. De tal forma, que el futur de la civilització, de la humanitat i possiblement de la vida sobre la terra depenen de les aplicacions de la ciència i de la tècnica i per tant i en darrer terme, de la conducta de l'home.

El mateix esforç que s'ha posat en el coneixement del món que ens envolta, hauriem de posar-lo en el coneixement de nosaltres mateixos, dominant els nostres vicis i passions i fer possible la convivència i un món millor.

BIBLIOGRAFIA

- (1) H. Rickert.- *Ciència Cultural y Ciència Natural*, Calpe 1920
- (2) Citat per J. von Uexküll
- (3) J. von Uexküll.- *Ideas para una concepcion biològica del mundo*, Bibliot. Siglo XX, ed. Calpe, 1934
- (4) F. Arasa.- *Ensayo de una teoria unificada de la medicina*, ed. Ariel 1965.
- (5) J. Uexküll.- *Umwelt und Innenwelt der Tiere*, Springer 1929
- (6) B. Nicolescu.- *La science com a temoignage*. Simposium de Venècia, 1988.
- (7) G. Archidiacono.- *El hombre, la vida y el cosmos*. Folia Humanística 1988
- (8) Maitraya Davi.- *El impacto de la ciència en la consciència humana*. Simposi de Venècia, 1988
- (9) J. Fourastié.- *Reflexions sur la science d'aujourd'hui* Conf. a l'Academie de Paris., 1981

Factores que condicionan un programa de erradicación-aplicación de los criterios en la peste porcina clásica (PPC)

Albert Vidal i Heras

Veterinari - Cap del Laboratori de Sanitat Ramadera de Lleida

INTRODUCCION

Existen una gran variedad de estrategias para controlar y erradicar una enfermedad. El que frente a una agente infeccioso se adopte una u otra estrategia, dependerá de multitud de variables que deberán ser determinadas para cada enfermedad concreta. Estas variables se podrían agrupar en dos grandes grupos, un grupo técnico y otro económico.

En general en primer lugar deberemos evitar la transmisión de la enfermedad entre granjas para posteriormente trabajar en la transmisión dentro de la granja.

1.- Variables técnicas:

1.1.- Epidemiológicas: Factores de riesgo de la circulación de la enfermedad entre granjas. Debemos conocer como se trasmite la enfermedad para poder cortar las vías de transmisión. Los factores de riesgo son muy importantes, si entre los mecanismos de transmisión, tiene una importancia relevante la difusión por el aire, será sin duda muy difícil erradicar la enfermedad sin el uso de la vacunación, etc...

Otra pregunta que deberemos conocer si existen reservorios de la enfermedad. Si el microorganismo es capaz de infectar otra especie animal y si esto se produce, si está especie animal es capaz de eliminar el agente infeccioso de nuevo sobre un animal diana. También deberemos conocer si podemos tener la figura del animal portador asintomático dentro de la propia especie afectada.

Deberemos conocer las características intrínsecas del virus, su resistencia en el medio ambiente y su sensibilidad a los diferentes desinfectantes.

1.2.- Diagnóstico: Obviamente deberemos disponer de técnicas de diagnóstico sensibles y rápidas que nos permitan determinar las poblaciones infectadas. Si en la estrategia de erradicación contemplamos el uso de vacunas, nuestras técnicas de laboratorio deberán permitirnos diferenciar las poblaciones vacunadas de las poblaciones infectadas.

1.3.- Vacunas refractarias al agente infeccioso. Si disponemos de vacunas, necesitaremos que los animales debidamente inmunizados sean refractarios a la infección, en caso de que se infecten en ningún

momento deberán aparecer animales portadores asintomáticos. La aparición del animal portador asintomático, complicaría enormemente el proceso de erradicación salvo que pudiéramos disponer de técnicas de diagnóstico que nos permitan diferenciar las poblaciones infectadas de las poblaciones vacunadas.

2.- Variables económicas:

2.1.- Liquidez económica. Sin dinero para indemnizar correctamente el sacrificio de los animales no es posible erradicar una enfermedad. Si los animales no son indemnizados correctamente y a su precio de mercado, entraríamos en un juego de picaresca que sin duda agravaría el control de la enfermedad.

2.2.- Magnitud de la epidemia. Superficie del país y censo afectado. En ningún momento ninguna estrategia es absoluta, la estrategia es dinámica, puesto que las variables que afectan a esa estrategia también lo son.

2.3.- Tiempo. El tiempo es dinero, debe valorarse cuánto tiempo se desea permanecer conviviendo con la enfermedad. Entre las diferentes estrategias de lucha pueden haber más de 5 años de diferencia para erradicar la enfermedad. Si la presencia de la enfermedad, deja en una situación desfavorable al país afectado frente al libre mercado, el país deberá plantearse si puede permitirse esa situación durante mucho tiempo.

2.4.- Capacidad de sacrificio.- Si se opta por una estrategia de sacrificios, deberá valorarse si se dispone de medios suficientes para realizar los sacrificios necesarios en el tiempo previsto.

LUCHAR CONTRA LA PPC

Como hemos dichos anteriormente, para controlar la enfermedad necesitamos evitar la difusión de la enfermedad. Para explicar este concepto utilizaremos un índice denominado "R" (Tasa de Infección) que hace referencia al número de granjas que puede infectar una granja afectada. comprobaremos que dentro de una área geográfica concreta, mientras una granja afectada es capaz de infectar en término medio más de 1 explotación, la enfermedad se extiende. Si la tasa de infección "R" es

inferior a 1, la enfermedad tiende a desaparecer. Si disminuir "R" (tasa de infección) es la clave para erradicar una enfermedad deberemos conocer las variables que afectan a la Tasa de Infección. Conocidas las variables, podremos plantearnos como disminuir cada uno de los componentes de la fórmula para disminuir el valor total de esos factores.

Analizaremos "R" (tasa de infección):

Para que se produzca una infección, necesitaremos que una fuente de virus (explotación porcina infectada) tenga un contacto efectivo (directo o indirecto) con una población susceptible.

Disminución de la eliminación de virus. A mayor eliminación de virus, mayor será la probabilidad de que se produzca un contacto efectivo. Por tanto debemos disminuir la fuente de virus. Cómo podemos disminuir la eliminación del virus:

1.- Diagnóstico precoz de la enfermedad. Cuanto antes diagnostiquemos la enfermedad, menor será el número de días que permanecerá el foco activo y menor será el número de animales infectados eliminadores de virus.

Por tanto disminuirá la eliminación.

2.- Vacunación. Obviamente los animales vacunados eliminarán una menor cantidad de virus. Reducción de la susceptibilidad de los animales. Únicamente con la vacunación podemos reducir la susceptibilidad de los animales a la infección.

Disminución de los contactos efectivos. Para evitar los contactos efectivos debemos conocer los mecanismos de transmisión. En primer lugar decir que la transmisión por aerosol no tiene relevancia en términos epidemiológicos y que no existen otras especies animales que actúen como vectores biológicos de la enfermedad, no obstante sí pueden actuar sencillamente como vectores mecánicos. Por tanto debemos vehicular el virus dentro de la explotación, bien por movimiento de personas, vehículo, animales, etc...

Por tanto para poder disminuir los contactos efectivos deberemos aplicar.

1.- Normas de bioseguridad en las explotaciones porcinas. Las medidas en el control de animales, personas, transporte, etc...disminuirán la probabilidad que nuestra población susceptible contacte con la enfermedad.

2.- Sacrificios preventivos. En caso de que no se utilice la vacunación y se produzca un foco, deberemos realizar una serie de sacrificios preventivos que nos permitan adelantarnos a la aparición de la enfer-

medad serán únicamente por proximidad al foco, existe una difusión radial a partir de la granja infectada, obviamente hay muchos más contactos efectivos (pájaros, ratas, perros, personas, camiones...) entre granjas próximas que entre granjas distantes. Y por otra parte habrán unos sacrificios por encuesta epidemiológica que serán aquellas explotaciones, que por distantes que estén, hayan tenido un contacto con la explotación afectada (mov. animales vivos, personas...)

STAMPING OUT-VACUNACION

Para plantear qué estrategia se puede utilizar plantearemos los criterios básicos aplicados a la PPC.

Epidemiología. Estamos frente a una virus cuyo principal mecanismo de transmisión es la vehiculación del virus. Por tanto es un agente infeccioso que puede ser controlado con medidas de bioseguridad. La enfermedad no tiene reservorios naturales y su único hospedador son los animales de la especie porcina. En Lleida únicamente tenemos una cepa de virus, es una cepa virulenta que sin presencia de anticuerpos (vacunación) no deja animales portadores.

- Diagnóstico. Las técnicas que disponemos actualmente, no permiten discernir entre animales infectados de animales vacunados.
- Vacunación. Las vacunas que actualmente disponemos, no pueden garantizar que los animales no se infecten, no disponen de marcadores que nos permitan diferenciar las poblaciones y pueden provocar la aparición de animales portadores asintomáticos.
- Liquidez. Los animales son indemnizados al precio de mercado.
- Magnitud de la epidemia. Cinco comarcas de la provincia de Lleida.
- Tiempo. La erradicación mediante el uso de vacunas supondría el cierre de la zona de Lleida al libre mercado por un período de tiempo superior a los dos años.

Debido a estos análisis, en el episodio de PPC de la provincia de Lleida se ha optado por la estrategia de "Stamping Out" basada en los siguientes fundamentos:

- 1.- Diagnóstico precoz de la enfermedad.
- 2.- Sacrificio inmediato del foco.
- 3.- Potenciar las medidas de bioseguridad en las explotaciones.
- 4.- Realizar los sacrificios preventivos y los sacrificios por encuesta de una manera firme y rápida.

Resum de la ponència sobre la lluita contra la PPC

Alfons Villarrasa i Cagigós

Veterinari

Sots Director General de Producció Agroalimentària del DARP

La lluita contra la PPC ve regulada per la Directiva 80/217 CEE i pel RD 2159/93, pel qual s'estableixen mesures relacionades amb la PPC.

L'actuació que s'ha seguit a Catalunya davant la sospita d'un cas de PPC, és la següent:

ACTUACIÓ DAVANT LA SOSPITA D'UN CAS DE PPC

- Notificació del propietari o responsable del bestiar.
- Visita a l'explotació.
- Necropsia i presa de mostres per a l'enviament al laboratori
- Immobilització de l'explotació, amb censat dels animals.
- Sacrifici urgent (per diagnòstic clínic la majoria de casos).
- Destrucció dels cadavers.
- Desinfecció.
- Enquesta epidemiològica-sacrificis preventius altres granges.
- Notificació al MAPA pel seu trasllat a la UE.
- Delimitació sobre el mapa de la zona d'immobilització de 3 i 10 Km.
- Publicació Ordre del DARP de declaració de la PPC.

CRONOLOGIA D'ACTUACIONS

Establiments zones: protecció radi de 3 Km al voltant de l'explotació sospitosa. (Zona de protecció), vigilància radi de 10 Km al voltant de l'explotació sospitosa (zona de vigilància).

COORDINACIÓ

Per tal de coordinar les actuacions del DARP, amb el sector productor, es va crear un Comitè de crisi format per membres de l'administració i del sector, anomenats aquests darrers pels propis productors, ADS, integradors, associacions professionals agràries i escorxadors i presidit pel Delegat Territorial.

Al mateix temps es va crear un Comitè d'experts per tal d'assessorar al Departament sobre les actuacions

	Granja	Zona Protecció	Zona Vigilància
Dia 1	Sacrifici animals Prohibit moviments Neteja previa	Censat Prohibició moviments	Censat Prohibició moviments
Dia 8	Neteja definitiva Desinfecció granja (Annex V)	Prohibició moviments	Prohibició moviments
Dia 15		Prohibició moviments	Porcs destinació única escorxadors amb: 1-Exàmens clínics 2-Termometria 3-Marcats a l'orella 4-Vehícle precintat Carn tractament tèrmic
Dia 23		Prohibició moviments	Mantenir mesures dia fins que: 1-Tots porcs examen clínic negatiu 2-Serologia totes ex- plotacions: (*) Tot negatiu, s'aixe- quen les mesures
Dia 29		Porcs destinació única escorxadors amb: 1-Exàmens clínics 2-Termometria 3-Marcats a l'orella 4-Vehícle precintat Carn tractament tèrmic	
Dia 38	Introducció porcs a l'explotació	Mantenir mesures dia 29 fins que: 1-Tots porcs examen clínic negatiu 2-Serologia totes ex- plotacions (*)	

(*) S'especifiquen els protocols.

tècniques i de desenvolupament de la malaltia en el decurs del temps. La seva composició és de deu Veterinaris i presidits per el Director del Centre d'Investigacions de Sanitat Animal (CISA) i expert de la OIE en la PPC., i el President del Consell de Col·legis Veterinaris de Catalunya.

El número de porcs sacrificats a data 7-10-97 fou un total

de 638.170 (per focus 63.371, per enquesta 196.947 i voluntaris 377.852).

L'import abonat als productors pel que fa a sacrificis obligatori dels quals el DARP paga el 25%, el MAPA el 25% i el fons Veterinari de la Unió Europea el 50%.

Pel que respecte als sacrificis voluntaris, dels quals la UE paga el 70% i el DARP i el MAPA el 15% cadascú.

ADVERTENCIES FINALS

Per acabar, insistir en la importància d'adoptar totes les mesures de bioprotecció, de totes les persones relacionades amb el sector porcí, tant per part dels

ramaders, transportistes de bestiar, de pinso, visitadors de granges, veterinaris, etc... donat que la via de disseminació del virus es principalment la relacionada amb el contacte amb animals malalts, i el transport de bestiar o de pinso sense tenir una acurada desinfecció, així per persones que hagin tingut contacte amb animals malalts o les seves dejeccions.

Recordar que en el Stamping Out, el sacrifici ha de ésser ràpid, net i integral.

De la responsabilitat de totes les parts implicades, està l'èxit o el fracàs d'aquesta lluita.

Homenatge al Dr. Josep Vidal i Munne (1896-1958) amb motiu del centenari del seu naixement a la Vila de Piera



Dr. Josep Vidal i Munne.

El Col·legi de Veterinaris de Barcelona, juntament amb l'Acadèmia de Ciències de Catalunya, la Facultat de Veterinària de Bellaterra, l'Associació Catalana d'Història de la Veterinària i amb la col·laboració de l'Ajuntament de Piera (Anoia), homenatjeren al destacat veterinari Dr. JOSEP VIDAL y MUNNE fill de Piera, amb motiu del centenari del seu naixement el propassat dissapte 5 d'Octubre de 1996 y coincidint en la festivitat de Sant Francesc d'Asis.

Después de la missa en la parroquia de la vila de Piera, dedicada en especial als veterinaris difunts durant l'any i a Josep Vidal Munné; la comitiva y assistents presidides per l'Il·lustre Sr. Jaume S. Guiscá Alcalde de Piera i Excm. Sr. Jaume Balagué President del Consell i del Col·legi de Veterinaris de Barcelona, es trasladaren al carrer Josep Vidal per posar la nova placa "Dr. JOSEP VIDAL MUNNE - VETERINARI". A continuació tota la comitiva es desplaça a la casa on va nèixer en Josep Vidal Munné, perquè el seu fill Josep Vidal i Tort descobrís una placa commemorativa del seu naixement, ocorregut a Piera el 3 de març de 1896, en la qual l'Ajuntament de Piera, l'honora com a destacat Veterinari Bacteriòleg i pioner de la penicil·lina.

A continuació tota la comitiva (autoritats, veterinaris i pierencs) es trasladaren al teatre del Foment a on tingué l'Acte Acadèmic i presidit per l'Il·ltre. Sr Alcalde i autoritats veterinàries assistents, i a on tingueren lloc els següents parlaments.

DR. JORDI ALMIRALL, METGE FILL DE PIERA.

Senyala que Vidal Munne va tenir una gran devoció pel seu poble. Ja de molt jove feu teatre i fundà la revista "Juventud" de caire cultural. Mes tard gran tasca artística i cultural a Piera promou els concurs de pessebres,

promou i dirigeix el projecte de la plaça de la Creu, construeix en la seva finca de Mas Bonans una ermita amb la il·lusió de celebrar-bianualment un aplec. Si bé ell treballava a Barcelona, sempre que podia, passava els fins de semana al seu poble de Piera.

EXCM. SR. BALAGUE ESTREMS, PRESIDENT DEL CONSELL DE CATALUNYA I DEL COL·LEGI DE BARCELONA.

La nostra generació no va tenir la sort de conèixer a Vidal Munne. El veterinari que avui homenatgem, seria l'exemple de professional que destaco en el camp de les humanitats, professional i científic.

En 1933, es creà el Col·legi Unic Català, i en 1934 es el·legit President del Col·legi de Veterinaris de Catalunya. Altres persones més qualificades, ja desglossaran el seu perfil humà i científic.

IL.TM. SR. DR. LLUIS FERRER CAUBET, DEGÀ DE LA FACULTAT DE VETERINARIA DE LA UAB (BELLATERRA).

Destacà de Vidal Munné que en 1925 fou el Cap d'investigació Veterinària del Laboratori Municipal de Barcelona. En la dècada dels anys 30, donà cursos intensius teòric-pràctics sobre bacteriologia, diagnòstic i tècniques de laboratori a veterinaris, metges i farmaceutics.

En 1931 fou cridat a Madrid, pel carrec de Director del Instituto de Biología Animal (1er centre espanyol d'investigació que s'acabava de fundar) i també professor de Bacteriologia experimental a l'Escola Superior de Veterinària de Madrid.

DR. JOSEP VIDAL I MUNNE (1896-1958)
SEMBLANÇA PER JOSEP M^a SECULI I
BRILLAS

Va néixer a Piera (Anoia) en 1896, estudià Veterinària a Saragossa, acabant el 1916 amb un brillant expedient acadèmic. Sempre he sentit un gran afecte i admiració pel Dr. Vidal Munné des de quan de molt jove, el meu pare, veterinar de Barcelona, com el Dr. Vidal i bon amic d'ell, me el va presentar, en el Laboratori Municipal de Barcelona (L.M.)

Deia un filòsof francès, Alain, que els morts no moren si nosaltres vivim per a recordar-los.

El Dr. Vidal fou un verdader enamorat de Catalunya, de la seva família, del seu poble, i de la seva professió. Una administradora de finques de Barcelona era de Piera i li va aconsellar anar a viure al carrer de València, 206. I aquí vivia, feia anys, un excel·lent veterinar bacteriòleg, Gayetà Lòpez i Lòpez, deixeble de Turró. Ell va obrir-li les portes del L.M. i li va possibilitar el contacte amb el Gran Mestre i que fós un dels seus alumnes.

En el seu treball, el Dr. Vidal era molt meticulós, metòdic, analític, sever, enginyós, perseverant en els experiments, capaç d'obtenir noves vacunes contra la brucel·losi, el carbuncle, el borm (muermo), anatoxines, nous conceptes, etc.

Publicà nombrosos treballs de bacteriologia i immunologia tant a Espanya, com en Congressos internacionals.

En 1932, a més de la càtedra de Bacteriologia experimental, a l'Escola Superior de Veterinària de Madrid, fou nomenat Director del nou Centre d'investigació, l'Institut de Biologia Animal, on va realitzar una gran tasca. Però Institut i Càtedra els va deixar, als pocs anys, per l'anyorança de la seva terra. Les conseqüències de la guerra civil el feren retornar a Madrid, sense deixar el seu treball a Leti, com a Director de Laboratorios Reunidos, la més important empresa nacional en Medicina Veterinària.

Quan a 1946, vaig fer-me càrrec de la revista del Col·legi, per tal de millorar-la, vaig anar a demanar al Dr. Vidal Munné que estava totalment apartat de la vida col·legial, la col·laboració que donava a altres revistes.

Després d'una interessant conversació, em va cedir el text d'una conferència que havia donat a l'Institut francès, amb motiu dels 50 anys de la mort de Pasteur: "La Odissea de los microbios».

Més tard, a 1954, vaig invitar-lo a col·laborar en l'homenatge a Turró, en el centenari del seu naixement. Va participar amb un magnífic treball "La obra científica de Turró".

Quan la nova empresa Antibióticos S.A., de la qual era conseller, sospesava els pros i els contres de posar la fàbrica de penicilina i demès antibiòtics, a Lleó, una de les dificultats era la de trobar-hi tècnics suficients i

degudament preparats. El Dr. Vidal va dir al consell que estaven equivocats, ja que Lleó tenia molts veterinaris i entre ells es trobarien els tècnics de primera categoria que necessitessin. El temps va dar-li la raó.

Un ideal del Dr. Vidal era que la veterinària catalana tingués una publicació pròpia, que donés fe de vida de la professió. Tan prompte fou elegit president del Col·legi de Veterinaris de Catalunya, fundà "La Veterinària Catalana", com a revista oficial en 1934.

La seva vida fou l'exemple del treballador incansable que fins al darrer moment va complir com el que més. No voldria acabar sense donar les gràcies a Piera i a la seva gent per quant han fet per honorar al Dr. Vidal Munné.

A LA MEMORIA D'EN JOSEP VIDAL I MUNNÉ
(PIERA 1896-BARCELONA 1958), PER JOSEP
LLUPIÀ I MAS

Aquest any, un company meu el Dr. López Ros, bacteriòleg i President de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya li hagués agradat molt poder fer aquest elogi al veterinar Josep Vidal Munné, malauradament ens va deixar fa poc i em toca a mí representar a aquesta institució. Ho faig amb alegria i no pas amb pena.

Pemeteu-me una breu introducció a tenor que s'em fa necessària.

Jo vaig néixer a la carretera de Piera nº 12 de Martorell. La Maria Tort, dona d'en Vidal, era filla del carrer nou de Martorell i quan aquest matrimoni va viure al meu poble ho varen fer al costat dels meus avis materns. Us puc dir que la carretera de Piera que avui em dona aquestes coincidències, mai m'havia emocionat, afalagat i esperonat tant.

En Vidal va ésser un universitari brillant, amb una gran capacitat per fer-se entendre i una inquietud científica i cultural que no va deixar mai.

L'any 1925 entra a formar part en el departament d'investigació del laboratori municipal de Barcelona: es sent deixeble d'en Turró, es quan realitza els seus treballs en la disciplina de bacteriologia, preparant la vacuna contra el tifus amb la particularitat que le donava per via oral, i la Salmonella typhi l'atenuava en bilis. Va fer aplicar vacunes contra les febres de Malta estudiant la Brucella melitensis i molts treballs tan d'aplicació veterinària com d'aplicació humana. L'any 1931 es nomenava Director de l'Institut de Biologia Animal de Madrid i professor de bacteriologia a l'Escola Superior de Veterinària. solament hi va estar 2 anys, deixant-hi molts amics..., anyorava les seves arrels. Tomà al Laboratori municipal de Barcelona i constituïà els seus treballs de bacteriologia. A partir dels anys 1936-39 l'època de la intolerància es desfà un dels millors equips científics que ha donat Catalunya, els seus companys Domingo, Gonzales, Dalmau, Duran Reinalts i tants altres, queden dispersats. Ell, que la carretera de Piera l'havia utilitzat tan cap el sud, per anar l'Aragó i les Castelles, com cap el nord, carrer nou, Barcelona i a tot el món.

Ell, que se sentia partícip en l'evolució de l'ésser humà, que era un home moderat i potser l'únic defecte que li

veien era que estimava Catalunya amb silenci, va ésser marginat.

Però va continuar obert, atent a totes les innovacions de l'època i el 1943-44 va ser un dels primers investigadors que va aïllar i aplicar la penicil·lina al continent. Quant donen el premi Nobel el Fleming, Chain i Florey al 1945, ell ja veia l'importància d'aquest descobriment i l'utilitzava. Les seves darreres investigacions, van entrar en el camp de la virologia, preparant vacunes contra la grip i l'estudi sobre els bacteriòfags. Als seus últims anys va tenir temps de rendir homenatge al seu mestre Turró i contribuir al embelliment de la seva estimada vila de Piera. (cada cap de setmana anava a fer el cafè per enraonar amb els seus convidats).

Sobtadament el seu cor va parar de bategar, però ens va deixar la seva ànima senzilla i generosa, la d'un home que sabia, ensenyava i estimava. Estimava el treball, la família i els seus amics. Fent memòria de la seva vida l'honrem i ens honrem, perquè sense fer cap soroll tal com ell era, el seguim tenint als nostres cors.

PARAULES DELS FILLS DEL DR. VIDAL MUNNÉ.

Dirigí la paraula en Josep i també en nom de la seva germana Nuria i família (esposa i fills) que va donar les gràcies a tots, per l'homenatge tributat al seu estimat pare, tant als organismes veterinaris, com a l'Ajuntament de Piera i en especial als pierencs. Moltes gràcies a tots.

CLOENDA, PER EL IL·LUSTRE SR. JAUME S. GUIXÀ ALCALDE DE PIERA.

Després de fer un resum dels actes celebrats a Piera durant varis dies (en honor al pierenc Josep Vidal Munné "El pepus"), agraiix molt sincerament als organitzadors tant als professionals veterinaris (Col·legi de Barcelona, Academia, Facultat), com als pierencs, Dr. Almirall, regidor de Sanitat i molts altres col·laboradors de l'Ajuntament, i a tots els pierencs i que se senteu orgullosos d'un fill de Piera tant il·lustre, com el Dr. Vidal Munné, que tant va estimar i va col·laborar a la vila de Piera. Moltes gràcies a tots.

Sessio Postuma

Dedicada als Acadèmics:

L. Camacho Ariño, J. López i Ros, Miquel Luera i A. Carol i Foix.

Sota la presidència del Dr. Josep Llupià i Mas, l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya el passat dia 5 de març honorà els Acadèmics esmentats que darrerament ens han deixat, i que per els Acadèmics més idònics, s'els hi varen fer la corresponent glossa de cada un d'ells.

SEMBLANZA DE LUIS CAMACHO ARIÑO (1918-95) PER JOSEP M^e SÉCULI I BRILLAS.

El Dr. Luís Camacho Ariño, un buen amigo que nos dejó para siempre, a los 77 años, en vigílias de Navidad, el 20 de diciembre de 1995.

En honor a su esposa, hijos y familiares, permitidme que mi intervención sea en su lengua vernácula. Tuve ocasión de conocer a Luis, hace más de 50 años, a comienzos de 1946. Fué cuando formé parte del Tribunal que tenía que juzgar unas oposiciones para ingresar, como Inspector Veterinario, en el Ayuntamiento de Barcelona.

Los compañeros Joaquín Alfonso, Antonio Concellón, Luis Camacho, Mendez Pulleiro, Felix Bernal y José D. Esteban, demostraron una sólida preparación y un muy buen nivel intelectual.

Todos ellos han sido, después, compañeros destacados, con personalidad y reconocida categoría profesional, científica y humana. Entre éstos compañeros, destacó desde el primer momento Luis Camacho, aragonés de pura cepa, ya que nacido en Zaragoza, el 30 de noviembre de 1918, fue bautizado en la famosa y típica parroquia del Gancho. Estudió en Zaragoza y acabó la carrera en 1941, para ir a ejercer, como veterinario rural a Riola, Biota y Boquiñeni y finalmente venir a Barcelona.

Por cierto, durante su estancia en Boquiñeni, conoció a quien sería después su esposa, Lolita.

Fue el primero de la joven promoción que se incorporó a la actividad científica que representaban nuestros cursos académicos. Y cuando por fin pudimos crear aquellas deseadas entidades de que carecíamos, Camacho estuvo en ellas desde el momento en que nacieron, como había estado en los cursos citados. Así, fue miembro de la

Comisión organizadora y fundador del Seminario de Ciencias Veterinarias y fundador jefe de sección, la de Ciencias Fundamentales, en la Academia de Ciencias Veterinarias.

Después, cuando la Academia fué una entidad independiente, fué nombrado Académico Numerario.

Incorporado a la vida barcelonesa, Camacho, siguió tres caminos de formación y especialización. Lo consiguió trabajando, en histo-patología animal y humana al lado de eminentes catedráticos de la Facultad de Medicina, como el Dr. Sanchez Lucas y el Dr. Ribas Mujals.

Fué a perfeccionarse a la Escuela de Veterinaria de Alfort, Paris y acabó ejerciendo como profesor e impartiendo clases de Histopatología en la Facultad de Medicina, en la Universidad Autónoma y como Jefe del Servicio de Cancerología Experimental Animal, en la cátedra de Anatomía Patológica, en el Clínico de Barcelona.

Recordaremos solamente, que fue Premio Ferreras, 1957 y premio Darder, 1964, con Luera. Participó en numerosos Congresos Nacionales e Internacionales, etc.

No es propio de este acto detallar la larga serie de más de cuarenta publicaciones entre trabajos, ponencias, conferencias, etc. en los que el Dr. Camacho intervino. Por San Francisco de Asís de 1977, se le impuso la Encomienda de la Orden Civil de Sanidad.

En el servicio de inspección de carnes del Matadero de Barcelona, creó el Departamento de Anatomía-Histopatología, en cuyo servicio desarrolló una muy eficaz labor de diagnóstico y de investigación. Así, no es de extrañar que como veterinario del Ayuntamiento de Barcelona, llegase a ocupar en 1980 y hasta su Jubilación, el más alto grado, el de "Jefe de la Unidad Operativa de Higiene de los Alimentos y Zoonosis".

Su nombramiento representó no sólo el reconocimiento a sus conocimientos y grado de especialización como veterinario de salud pública, si no también una honrosa estimación de sus trabajos de investigación y de su estimada colaboración.

Organizó un servicio de muestreo programado y aleatorio de los alimentos para análisis químico, bioquímico y bacteriológico, inédito en España y aportó una constante colaboración con los Servicios de Sanidad Humana y con el Laboratorio Municipal.

Desde esta Unidad Operativa, a la que dió calidad y eficacia, organizó diversos actos para el perfeccionamiento de los servicios, como el Simposio de Laboratorios Municipales; un Simposio sobre Restauración Colectiva y otro sobre Problemas de la Sanidad Municipal, a los que asistieron los servicios veterinarios de las principales ciudades españolas. Por si no fuera bastante la amplitud e intensidad de su trabajo en los servicios de salud pública del Ayuntamiento y en su especialización de anatomo-patólogo supo organizarse y sacar tiempo a la actividad diaria, para ejercer en la clínica de pequeños animales, desde sus primeros años, alcanzando un reconocido prestigio. Fue miembro fundador de AVEPA.

Vivió feliz con su querida esposa, Lolita, con sus hijos Luis, anatomo-patólogo como su padre, Javier el matemático y José Manuel, Neurólogo, que acaba de obtener el doctorado con sobresaliente cum laude.

Como resumen destacaría, cuanto no puede expresarse en datos o números: Su gran calidad humana; su manera de ser responsable, ecuánime, justo; su talla científica; su honestidad y eficacia en el cumplimiento del deber diario; su constancia en el trabajo y la entrega que hizo de su vida y a sus dos grandes amores: la familia y la veterinaria.

SEMBLANÇA DEL DR. JOSEP LOPEZ I ROS (1933-96). PER JAUME ROCA I TORRAS.

El Dr. Josep López i Ros, el vaig conèixer a finals del 1959, poc després de que ell acabés la carrera a Saragossa i amb un molt bon expedient acadèmic, i l'impressió que vaig tenir de ell, va ésser molt bona des de el primer moment.

El catedràtic Santiago Luque li va deixar una forta empremta que li va influir positivament en tota la seva vida.

Realitzà un curs d'especialització en "Malalties infecto-contagioses i andropozoonosi" en l'Escola Veterinària de Giessen (RFA) en 1959, més tard entre altres estudis feu un Curs d'aplicació de la "Inmunofluorescència al diagnòstic de la Ràbia" a Madrid.

Fou professor d'Higiene i Sanitat de la Facultat de Medicina de Barcelona (1968-73).

Per oposició fou Tècnic Superior del Laboratori Municipal de Barcelona (1967), en la secció de bacteriologia i antropozoonosi (histopatologia-inmunofluorescència-inoculacions, etc).

En 1983, Cap del Servei de Zoonosi transmissibles. Donà moltes conferències, taules rodones, i publicà nombrosos treballs sobre la seva especialitat, en especial sobre rabia.

A més a finals dels anys 60, fou Direc-tècnic de la secció de productes biològics en Laboratoris Taberner, S.A. fins que aquesta empresa fos absorbida per una multinacional a l'any 1990.

Era una persona de caràcter seriós i vehement, amic de la lectura i de interioritats callades, molt cult, erudit i bon conversador.

En el treball fou extremadament escrupulós i complidor de totes les seves tasques.

De caràcter apassionat i a vegades tossut, per ésser competent, diligent i honest.

Podem resumir, que era una persona inquieta, idealista, arrauxada, treballador i a voltes arralaxada i tosuda, però de una gran qualitat com varem comprovar, tots els que l'havíem tractat asiduament.

Jo acabaria així, persona competent, diligent i honesta.

SEMBLANÇA DEL DR. MIQUEL LUERA I CARBO (1929-66). PER ANTONI PRATS I ESTEVE.

Serveix de relativament poc dir que va néixer a Barcelona el 1929; fill i germà de veterinarí, va a estudiar (i també es va divertir i molt si fem cas als seus records) a Lleó; ja d'estudiant va ser intern per oposició a les càtedres de Patologia General i de Patologia Quirúrgica, Cirurgia i Obstetrícia, demostrant que ja llavors tenia molt clar què era el que li interessava i en això s'hi ficava de cap i peus....

Es va llicenciar el 1955 i tornà a Barcelona, al costat del seu pare, un dels pioners de la clínica que aleshores es deia "de perros" perquè ni dels gats gairebé s'en parlava. Un exercici difícil, sacrificat, poc considerat fins i tot entre els companys, i bàsicament domiciliari a cop de maletí i d'ull clínic. Allà en Miquel va a saber assimilar tota l'experiència del seu pare i respectar la seva feina.

En aquells moments dir: "m'en vaig a l'estranger a aprendre clínica de petits animals" era poc menys que agafar 3 caravel·les i marxar a cercar un món a l'any 1492...

Des d'aleshores, a casa, estrets contactes amb el món de la medicina humana -una altra cosa que tenia clara i en la que el temps li ha donat la raó: medicina humana i veterinària han d'estar estretament comunicades- amb noms il·lustres de la medicina catalana i espanyola com poden ser els professors Gil Vernet, Barraquer, Carretero, etc. donen constància d'aquesta simbiosi sembrada llavors, conreada durant anys i de la que ara recollim encara els fruits malgrat la nostra deixadesa.

I fora, especialment a França i a l'Anglaterra, però també a Mèxic, als Estats Units, a Holanda... estades i cursos. Dels nostres veïns geogràfics va portar-se les dues coses que poster més estimava: el principal de la seva formació clínic, i la seva esposa Jeannine.

Tampoc estic segur de que serveixi de massa parlar de les seves fites acadèmiques i professionals: acadèmic de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona, diplomàtic en Oftalmologia a França i a Espanya, diplomàtic en Ortopèdia i Traumatologia, artífex de dos congressos mundials a Barcelona (el que cap país havia aconseguit mai), medalla d'honor de l'Associació Francesa

d'Especialistes en Animals de Companyia en reconeixement a la seva tasca professional i humana, conferències, cursos, jornades per tota la geografia espanyola, veterinari cirurgià del Zoo de Barcelona, i els darrers anys professor associat a la Facultat de Veterinària de la UAB.

Ideòleg, creador, fundador i ànima d'AVEPA, de la qual va ser president durant molts anys i president d'honor després; president d'aquesta Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya des del 1986 a 1993, director durant molts anys de la revista Panorama Veterinari, membre del Comitè Tècnic de la revista Animalia, col·laborador en diversos mitjans de comunicació, primer president de Sizoo.

Inclús de la seva capacitat d'ensenyar sense que ningú se n'adonés de que sabia molt més que la majoria, filtrant-ho tot pel cedaç de la seva humilitat, sempre amb aquella expressió com si acabés d'aterrar del cel per no ofrendre a ningú.

Una d'elles va ser en aquesta mateixa sala on ens trobem, un xic més envellida: era per els voltants del 1979, feia tres o quatre mesos que els gossos s'ens morien com a mosques amb unes diarrees hemorràgiques que ningú sabia què eren ni d'on venien (el que poc després es va identificar com la parvovirosi); per la seva iniciativa i la d'altres es va convocar una reunió de clínics aquí, al Col·legi, per tal de treure una mica de llum entre tots. Dels pocs que parlaven cadascú deia la seva però sempre amb cura de la seva imatge: a ningú se li morien gossos, tots tenien pocs casos i els salvaven,... mentre que una majoria restaven callats, com avergonyits o apoquinats fins que ell va demanar la paraula per "felicitar-vos a tots perquè la veritat es que a mi ... -uns segons de silenci que es podia tallar: parlava qui més experiència podia tenir-... a mi s'em moren quasi tots". Des d'aquel moment la reunió va començar a ser útil.

Necessitem reconèixer que tots poc o molt hem après d'ell, com a professional o com a persona; que va ser capaç de fer un doctorat com clínic i des de la clínica per demostrar on es pot arribar; que no sols figura a l'Enciclopèdia Catalana sinò que forma part de la història dels trasplantaments renals a Espanya; que va fer clínica d'animals de zoo i d'exòtics molt abans de que ningú s'ho plantegés; que mai va saber dir "no" a res de la professió i això el va dur a una mort prematura.

I cal dir ben alt que tots som conscients de que la clínica d'animals de companyia i la veterinària en general estan necessitades de molts Miquel Luera... i se'ns ha mort l'únic que teníem. No ens podem permetre el luxe d'oblidar-lo.

SEMBLANÇA D'EN AGUSTI CAROL I FOIX (1923-1996). PER JOSEP TARRAGÓ COLOMINAS.

Fent repàs del calendari aquests dies passats, m'he donat compte que amb l'Agustí varem coincidir i tractar-nos des de l'any 1978-79.

Vull fer esment a que, tot i els anys que el vaig tractar, hi han èpoques de la vida de l'Agustí que no conec prou i, per aquesta raó, he volgut recórrer a alguns col·legues que es relacionaren amb ell: Magi Brufau, Roca Torras, Josep Séculi, Joan Amich-Galí, Francesc Monné, Ramón Colomer, Manel Oms, Joaquin Viñas.

L'Agustí va acabar la carrera l'any 1947. L'Agost de 1948 va començar a treballar com a Veterinari Titular a Esplugues del Llobregat. Passant el 1962 al partit de Cornellà on va assumir el càrrec de Cap dels Serveis Veterinaris. El que va donar més projecció professional a l'Agustí fou la seva activitat com a veterinari clínic i d'expert en temes de reproducció.

Es pot considerar que l'Agustí va ser l'introduïdor/iniciador de la inseminació artificial a Catalunya. També va ser el primer veterinari en practicar la cesària a les vaques de llet i en aplicar els mètodes de diagnòstic precoç de la gestació.

En aquells anys a Barcelona hi havia unes 10-12.000 vaques que proveïen de llet a tota la ciutat. L'Agustí es coneixia i era conegut en totes les vaqueries de Barcelona i rodalies.

Va donar nombroses xerrades arreu de Catalunya i Balears sobre els temes de la seva especialització.

Va participar molt activament en els Simpòsiums de Veterinaris que es van celebrar a totes les capitals de províncies catalanes.

Jo recordo que sent estudiant a Madrid i quant ens sentíem atrets per les pràctiques de la que s'anomenava "Catedra Ambulante" en la que anàvem amb el Professor García Navazo per vaqueries de Madrid i rodalies, el nom de Carol ja es coneixia. Es deia a Madrid hi ha el Navazo, i a Barcelona un tal Carol....

En nombroses ocasions i pràcticament durant 25 anys l'Agustí va ocupar càrrecs de responsabilitat a les estructures col·legials de Barcelona, a l'Acadèmia de Ciències Veterinàries i al Consell de Col·legis.

Després d'un parèntesi en que va ser President de l'Acadèmia (1977-80) va guanyar les eleccions de 1980 i va accedir a la Presidència d'aquest col·legi de Barcelona.

L'ACTIVITAT POLITICA

L'Agustí fou el primer Conseller d'Agricultura de la Generalitat post-estatutària i dins el primer govern del President Pujol.

Crec que l'Agustí, com molta altra gent en aquells anys de transició d'un règim dictatorial a un altra de democràtic, va esdevenir un polític perquè la política necessitava homes i dones amb trajectòries professionals brillants i reconegudes. La seva activitat política la va iniciar com a membre del Consell d'Agricultura, Ramaderia i Boscos, l'any 1978. Era el període del primer govern de la Generalitat provisional, Presidit per en Tarradellas i amb

en Josep Roig, d'Esquerra Republicana, com a conseller d'Agricultura.

En aquell moment va ser quan vaig començar a veurem relativament sovint amb l'Agustí. Jo vaig començar a col·laborar amb la Conselleria d'ARIP com assessor tècnic per les transferències de serveis. Després, l'any 79, vaig ser nomenat Director General i amb ell ens veiem sovint al Consell. Així va començar la nostra relació.

No sé si això ho sap molta gent. L'any 1970, es a dir, 10 anys abans de que el President Pujol el cridés per a fer-se càrrec de la Conselleria, el mateix Pujol, aleshores a Banca Catalana, li va encarregar a l'Agustí un estudi sobre la ramaderia de llet a Catalunya.

L'Agustí va ser el primer Conseller d'Agricultura de la Generalitat restablerta post-estatuària. I ho va ser en uns moments molt difícils. Com he dit, en un govern amb minoria al Parlament.

La primera és la del debat al Parlament sobre Agricultura. Fou el primer debat de tota la legislatura dedicat a un tema sectorial. Ja entrat l'any 82. Aquell debat es va a realitzar a instàncies de l'oposició i amb l'abstenció del propi partit que donava suport al govern. Als meus ulls una abstenció incomprensible: semblava que l'Agustí, el Departament, es quedaven sols davant l'oposició. Aquesta el va plantejar amb l'argument que la Conselleria d'Agricultura no tenia programa de política agrària.

S'havia de donar resposta. I la resposta havia de ser contundent vist com havia anat tot.

I, efectivament, va arribar el dia del Ple al Parlament i l'Agustí va fer un discurs esclatant. Crec que és pot dir que va aclaparar a l'oposició. Més de dues hores desgranant tot un seguit de programes i línies de treball, contingudes en un document de 116 pàgines -recordo la xifra- que constituïen les línies mestres de l'actuació del

departament. Fins i tot els diputats de l'oposició el van felicitar.

Es clar però, que d'aquell debat en van sortir un a munió de resolucions que ens van donar deina pel rest de la legislatura.....

Va impulsar la creació de laboratoris de Sanitat Ramadera, va potenciar la formació professional agrària i la investigació, va estimular i ajudar en la creació del Mercat e la Flor de Vilassar, va impulsar el cooperativisme agrari com un dels eixos vertebradors del camp català i, junt amb Economia i Finances, la creació de l'Institut Català de Crèdit Agrari, etc.

Després de les eleccions de 1984 l'Agustí va deixar el Govern i va tornar a la seva activitat professional. Va tornar a Cornellà i a les seves activitats privades. Va seguir també en alguns llocs amb un cert caràcter públic aportant el seu consell i suggeriments, com son el Consell Social de la Universitat Autònoma de Barcelona i, des de la seva creació el 1985, al Consell d'Administració de l'IRTA.

Però no voldria acabar aquesta intervenció sense fer esment d'algunes de les afeccions o qüestions més personals.

En primer lloc em vull referir a Gòsol. Sempre va tenir una gran estimació pel que considerava 'el seu poble: Gòsol; era el poble dels seus pares.

També he der fer esment a la seva afecció per la literatura, per la poesia, com no i pels rodolins.....

No puc deixar de referir-me a la persona que ha estat la seva companya durant la seva vida: la Rosa.

A tots vosaltres Rosa, Gemma, Agustí, us vull expressar finalment, en nom de l'Acadèmia però també en nom propi i de molts altres col·legues i amics vostres, que els que hem tingut la sort de conèixer i tractar a l'Agustí, en guardarem sempre un record inesborrable de la seva gran bondat.

Sessió Solemne

Nomenament de President d'Honor: Salvador Riera Planaguma
i Acadèmics d'Honor als Drs. Cesar Agenjo Cecilia i Miguel Cordero del Campillo



A dalt:
Salvador Riera Planaguma
President d'Honor

Sota esquerra:
Cesar Agenjo Cecilia
Sota dreta:
Miguel Cordero del Campillo
Acadèmics d'Honor



Sota la Presidència del Dr. Josep Llupià i Mas, l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya, el passat dia 3 de juny feu el lliurament dels títols abans esmentats, d'acord amb l'Acta de l'Assemblea Plenària del 31-10-1995 presidida pel Dr. Josep López Ros. S'acorda per unanimitat i segons els articles 29 i 30 dels vigents Estatuts de l'Acadèmia, nominar President d'Honor a títol

pòstum de l'Acadèmia al Dr. Salvador Riera Planaguma. I també en aquesta Assemblea, s'acordà per unanimitat i d'acord amb els articles 15 al 20 dels vigents Estatuts, nominar als Drs. César Agenjo Cecilia i Miguel Cordero del Campillo, Acadèmics d'Honor de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya.

A CONTINUACIÓ EL PRESIDENT CEDÍ LA PARAULA AL DR. SÈCULI BRILLAS.

Siguin les primeres paraules per agrair al Dr. Llupià i a la Junta, la confiança que m'han demostrat al designar-me per fer l'ofrena en nom de l'Acadèmia, d'aquest homenatge.

Varem parlat de les qualitats humanes, professionals, intel·lectuals i científiques del dr. Salvador Riera, el 18 de juny de 1970, amb motiu del seu nomenament de President d'Honor del Col·legi, celebrat en el saló de Cent de l'Ajuntament de Barcelona, en un acte professional majestuós com pocs. També, quan el seu ingrés en l'Ordre Civil del Mèrit Agrícola. En la seva memorable sessió necrològica. I a Madrid, el 16 de novembre de 1978, a l'avui Reial Acadèmia de Ciències Veterinàries, unint, amb tota la intenció, dos noms màgics de la veterinària catalana: "Turró i Riera. Dues èpoques, una veterinària". He pensat durant unes hores com parlar del Dr. Salvador Riera, sense ser repetitiu del que moltes vegades s'ha dit. Demano perdó si m'he equivocat al recórrer a un mètode especial, el qual, a la vegada, ens permetrà apercebre algunes de les mancances actuals.

O sia parlarem del Dr. Riera, no precisament pel que fou sinó, explícitament, per contrastar amb el que mai va ser.

Mai fou un egoista del seu saber, de la seva ciència, dels seus coneixements. Ans el contrari, la seva clínica va ser una Càtedra oberta, quant no teníem Facultat. Una cinquantena de companys no sabien que admirar més si la gran preparació del Dr. Riera com a Mestre o la seva generositat en intentar ajudar-los. Alguns ja falten, com el seu alumne predilecte, el Dr. Agustí Carol, però molts altres continuen venerant-lo.

Mai va ser capaç d'ufanar-se de cap premi, de cap honor, de cap mèrit. Mai va ser un envanit o arrogant. Tot al contrari, com admirador de Sant Francesc d'Assís, mai va sentir el més petit desitg d'aparentar més del que secillament era: un veterinari senyor, amb un treball assistencial seriós, rigorós, però amable i digne.

Mai va ser desconfiat ni envejós, el primer pecat capital dels espanyols. Al contrari, només volia veure el costat bo de les persones, sempre disposat a perdonar, a parlar bé dels companys i a contagiar-nos de la seva fe en les possibilitats de la professió.

Mai va ser un indiferent, ni un despreocupat enfront els problemes de la veterinària ni un d'aquells que només els interessava aconseguir clients o treball i quedar-se a casa, sense el més petit sentit de germanor, de solidaritat, de pensar que junts podem sumar esforços per anar més endavant, mes lluny.

El Dr. Riera mai va ser un triumfalista però sí se li notava la seva satisfacció de ser veterinari. A més de la família, la seva vocació professional van ser la base de la seva vida.

Els seus treballs no van ser mai insubstancials, anodins,

recopilacions. Tenien tots la seva empremta personal, la seva aportació investigadora, el seu criteri de valoració, de tal manera que es convertí en el Mestre, amb majúscula.

Tenir una Acadèmia Nacional ha estat des de 1855 i durant generacions, una justa i reiterada aspiració de la professió. Una Acadèmia igual que la tenen altres professions, grups d'intel·lectuals, de científics, etc. Aquesta mancança ja la va senyalar, en Vidal Munné en els anys trenta i la forta empremta que va deixar va estimular a que des de 1946 diversos grups de companys no van parar de treballar per preparar la creació de l'Acadèmia. Es va tardar catorze anys, des de que la revista col·legial va informar del propòsit de crear una Acadèmia dintre l'organització interna del propi Col·legi. No hi va haver massa preocupació per unes possibles dificultats econòmiques, ni per una probable inconstància en l'aportació científica. L'experiència ens havia demostrat que el problema bàsic, primordial, era el de trobar la persona adequada per ser President.

Era necessari elegir a un company que sumés a les seves qualitats humanes, un prestigi científic i una formació professional modèlica. I varem saber trobar-lo: el Dr. Salvador Riera.

Durant deu anys fou un honor venir a ocupar la tribuna de la nostra Acadèmia. No solament ho van fer la gran majoria de les personalitats del nostre país sino també professors i clínics europeus.

El ressó no va fèr-se esperar. Successivament, en pocs anys, es van crear les Acadèmies de València, Sevilla, Madrid i Granada. Després la de Madrid aconseguiria el títol de Reial Acadèmia i tot seguit la de Sevilla. Es va coronar el cim que s'havia desitjat durant moltes generacions.

Però, mai hem de donar-nos per satisfets. Si podem estar orgullosos de quant s'ha aconseguit, però hem d'aspirar a més.

Avui, l'Acadèmia ha donat compliment a un deure moral que tenia.

Reconèixer públicament al Dr. Riera.

Avui qué ens demanaria el Dr. Riera?

Una Acadèmia, amb prestigi. Una Facultat, modèlica. Un Col·legi, eficaç. Unes associacions d'especialistes amb brillant activitat.

Uns vitals Centres d'Investigació, actius. Són, cadascú, camins diferents que acaban convergent per aconseguir una Veterinària millor.

"Tots ens hi podem comprometre".

Dr. Riera, President d'Honor, que el teu record perduri per nombroses generacions.

Moltes gràcies.

A CONTINUACIÓ VA PRENDRE LA PARAULA EL DR. CÉSAR AGENJO I CECILIA.

Ante todo se excusó de hablar en catalán, ya que si bien lo entiende, se expresará mejor en castellano.

Señaló que podía resumir sus actividades profesionales en tres periodos principales:

Periodo de formación (1925-1935).- Primero en Toulouse como Técnico Agrícola, y después en Madrid tanto en Ciencias Naturales como en Veterinaria. Y que continúa en el Instituto de Biología Animal, en Suiza e Italia, en especial sobre industrias alimentarias (lácteas principalmente).

Periodo 1936- 1945.- En la Guerra Civil (36-39) fue encargado del Laboratorio Militar y de Análisis de alimentos y también del reconocimiento de alimentos de origen animal.

En 1941, ingresa en el Cuerpo Nacional Veterinario, y pasa al Ministerio de Agricultura (sección de divulgación y de fomento).

Periodo 1945-1979 (en que se jubila).- Para pasar en 1945, destinado a Barcelona como Inspector Provincial de Sanidad Veterinaria y es aquí donde desarrollará toda su actividad sanitaria, no sólo en el Instituto Provincial de Sanidad, sino también en las industrias alimentarias (en especial las lácticas y cárnicas) en todo el ámbito catalán.

Ha publicado numerosos artículos y varios libros, de los que destaca sus cuatro Enciclopedias. Ha procurado, dice, en lo que ha podido, actuar con competencia, diligencia y honestidad. Dijo además que ha actuado con la ventaja de haber tenido grandes maestros, y además que gracias a su esposa Josefina, se mantiene bastante bien a los 87 años. A todos muchas gracias.

A CONTINUACIÓN TOMÓ LA PALABRA EL EXCMO. SR. DR. MIGUEL CORDERO DEL CAMPILLO.

Vine por primera vez a esta cordial sede veterinaria en 1968, invitado por el compañero Dr. José Séculi i Brillas, siendo presidente don Salvador Riera y Planagumá que, lamentablemente, falleció poco después.

Ya había recibido numerosas pruebas de afecto en esta Academia y Colegio, pero ahora me han sorprendido Vds. con un honor que valoro más, si cabe, por venir en tiempos de jubilación.

Llevo algún tiempo volcado sobre el estudio de nuestra historia, centrándome cuanto puedo en la disciplina que he profesado, dando un cierto tinte reivindicativo, veterinario y peninsular, a mis trabajos.

Hoy voy a presentarles algunos datos relativos resumidos al papel que españoles y portugueses hemos desempeñado en el nacimiento y desarrollo de la patología tropical.

Con la expansión colonial ibérica en los siglos XV-XVI, conocieron diversos padecimientos hasta entonces exóticos en Europa, que llamaron la atención de exploradores y conquistadores y de los que dan noticia las Crónicas de Indias y los trabajos de los médicos que participaron en aquellas expediciones. Ya antes de esta febril actividad descubridora, el lisboeta Pedro Hispano (el papa Juan XXI) había recogido información hebrea y

árabe sobre enfermedades tropicales, pero fue nuestro compatriota Álvarez Chanca, que acompañó a Cristóbal Colón en su segundo viaje a América (1493), quien dió la primera noticia de la existencia del paludismo en aquellas tierras, donde lo padeció el almirante.

Hoy sabemos que, en este 1º viaje, Colón tomó en La Gomera cerdos y caballos, que llegaron a Santo Domingo enfermos de influenza, proceso que afectó levemente a los españoles, pero que causó muchas bajas entre los isleños autóctonos. Es de común conocimiento que la viruela se extendió entre los indígenas causando verdaderas mortandades en ellos y que esta virosis fue uno de los principales responsables de la desaparición de las poblaciones indígenas de tales territorios.

El médico español R. Díaz de Yela fundó la «Casa das Boubas» en Todos-os-Santos (Brasil, 1539) y escribió sobre el «mal serpentino». Nuevas referencias al paludismo americano nos da Thevet (1558). Joao Rodrigues (1511-1568), más conocido como Amatus Lusitanus, en su «In Dioscorides Anazarbei Materia medica». describe una filariosis ocular humana, la elefantiasis y varios aspectos de la malaria, mencionando una «culebrilla» o «serpientilla», que probablemente sea *Dracunculus medinensis* u *Onchocerca* sp., a la que también alude en América A. De Ulloa (S. XVIII).

El tifus exantemático, «tabardillo» de nuestra Península, aparece en las crónicas de Indias como «cocoliste» y «cocolisclé».

El español C. Mª Cortezo Prieto (1903) apuntó el posible papel de los piojos en la transmisión del tifus exantemático.

De la «nigua», «pique» o «bicho do pe» (*Tunga penetrans*) hablan A. Galvao (1557), U. Schmidl (1567) y G. Soares de Sousa (1578), este último, y por primera vez en el mundo, también de la transmisión mecánica de patógenos por los insectos que acuden a las llagas. Referencias a la sarna del ganado en Perú hallamos en Polo de Ondegardo (1575- ?) y en Felipe Huaman de Ayala (1613), quien se ocupó de la sarna de las llamas, conocida con las voces indígenas de «sara oncoy», o «sarapapa acuya». Este mismo autor menciona la leishmaniosis cutánea. Piso y Marcgrave, en «Historia naturalis Brasiliae» (1648), describen un proceso helmintiano del hombre identificable con la necatorosis. Probablemente la primera referencia histórica científica de la temible theileriosis conocida largo tiempo como «fiebre de la costa oriental de África», se debe a P. Monclaro (1569), que la identificó en la cuenca del Zambeze.

Para remate, podemos recordar que el «Tratado de las siete enfermedades» del A. de Abreu (1623) se considera como la primera obra de medicina tropical.

Ya en tiempos más recientes, el hispano-cubano C.J. Finlay (1833-1915) descubrió la transmisión del virus de la fiebre amarilla por *Aedes fasciatus* y *Stegomyia calopus*, publicando sus observaciones en los «Anales de la Academia de Ciencias de La Habana» (1881),

cuando Cuba era española.

Tuvo como colaborador a C. Delgado. Nuestro compatriota, J. Arechavaleta (1838-1912) fue quien inició la parasitología médica en Uruguay.

En España fueron destacables las investigaciones de G. Pittaluga, jefe de la comisión científica que estudió la enfermedad del sueño (tripanosomosis humana) en Guinea Ecuatorial, cuyos resultados se publicaron en 1910, con prólogo de don Santiago Ramón y Cajal. Pittaluga enfocó sus trabajos de medicina tropical desde su preparación como parasitólogo, según indican los títulos de sus obras "Elementos de Parasitología y Nociones de Patología tropical" (1916-1917) y "Enfermedades de los países cálidos y Parasitología general" (1923). De aquel grupo de científicos formados en su entorno nació la revista titulada "Medicina de los Países Cálidos", que desapareció con las últimas colonias españolas en África.

O. Wucherer (1820-1837), nacido en Oporto, de familia alemana, trabajó inicialmente en Lisboa, para pasar después a Sudamérica, donde realizó importantes investigaciones sobre ancilostómidos y filarias, entre ellas la que lleva su nombre genérico, es decir, la filaria de Bancroft (*W. bancrofti*). Son figuras internacionalmente conocidas F.J.C. Cambournac (1903-1994), por sus trabajos sobre mosquitos y C. França, fundador de la entomología en esta nación, especializado en flebotomos y leishmanias.

Creador del Instituto de Medicina Tropical de Lisboa (1958) fue Fraga de Azevedo, que dedicó las mayores energías al estudio de la esquistosomosis y encabezó la exitosa campaña de erradicación de la enfermedad del sueño en la Isla del Príncipe (África), dolencia para la que demostró la eficacia del atoxil en inyección subcapsular el también portugués Ayres Köpke.

Esta no es sino una pequeña muestra de las contribuciones ibéricas al desarrollo de una actividad científica poco conocida, en la que habitualmente hallamos en los textos únicamente representantes de otros países, no pocas veces sin justificación de la presencia de algunos, ni del silencio sobre los nuestros. Debemos estudiar las diversas Crónicas de Indias, para extraer de ellas información relacionada con la medicina tropical, la ganadería y la parasitología.

A CONTINUACIÓ EL PRESIDENT CEDÍ LA PARaula AL PROF. DR. LLUIS FERRER I CAUBET DEGÀ DE LA FACULTAT DE VETERINARIA DE LA UAB.

El Dr. Ferrer feu el discurs de recepció com Acadèmics d'Honor als Drs. Agenjo i Cordero, i als quals es dirigí en

la seva propia llengua vernàcula.

Del Dr. César Agenjo, dijo que si bien no lo había tratado personalmente (residencias distantes y diferencias de edad y especialidad). No obstante, tenía amplias referencias de su enorme valía y capacidad de trabajo, en su amplia especialidad de Salud pública e industrias lácticas y carnicas preferentemente, y por su gran labor hecha no sólo en Barcelona, sino también en Catalunya y resto del Estado. Son muy importantes sus trabajos en congresos nacionales e internacionales sus importantes obras. Agenjo es el gran espejo en el que deben mirarse además de los veterinarios jóvenes, los alumnos de nuestra Facultad. Ha dicho Agenjo que el tuvo la gran suerte de tener muy buenos Maestros. Yo añadiría, que si ellos viviesen dirían, que más suerte tuvieron ellos, de tener a un alumno tan brillante como Cesar Agenjo.

Del Dr. Miguel Cordero, dijo, que es conocido no sólo en España, sino también internacionalmente. De Miguel Cordero dijo que de estudiante de León, llegó a Catedrático, Decano de la Facultad de León y posteriormente Rector Magnífico de la Universidad de Oviedo, i finalmente también de León. Aparte de sus numerosos trabajos de parasitología publicados en revistas nacionales y extranjeras, de la que es una muestra la que nos ha dado hoy sobre el papel que españoles y portugueses han desempeñado en el nacimiento y desarrollo de la patología tropical.

Le han estado dedicadas a su nombre varias especies zoológicas, ha participado en numerosos congresos nacionales e internacionales de su especialidad. Miembro de numerosas sociedades científicas, Miembro Honorario de muchas Asociaciones de Parasitología e Hidatidología de gran prestigio mundial como de la "European Federation of Parasitologist" de la que ha sido Presidente y es Miembro de Honor, etc.,..

No hacen falta citar sus merecidas condecoraciones (Alfonso X "el Sabio", Gran Cruz de la orden Civil de Sanidad, etc.)

Lo que hace que esta Academia se sienta muy honrada con el ingreso de Académicos de Honor, a los Dres. Agenjo Cecilia y Cordero del Campillo. He dicho.

A continuació, l'Excm. Sr. Dr. Séculi Brillas feu entrega a Títol pòstum del Diploma de President d'Honor del Dr. Salvador Riera Planaguma al seu fill Joan Riera.

El president Dr. Llupiá entregà el Diploma d'Acadèmic d'Honor al Dr. Cesar Agenjo Cecilia. I el Degà Dr. Ferrer lliurà el Diploma d'Acadèmic d'Honor a Excmo. Sr. Dr. Cordero del Campillo.

Finalment feu la Cloenda d'aquesta Sessió Solemne el President de l'Acadèmia Dr. Llupiá i Más.

Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya

ANTECEDENTES HISTORICS

Ja en 1855 es creà a Barcelona la «Acadèmia Medico Veterinària Barcelonesa» que era una delegació de la existent a Madrid. La Junta fou:

PRESIDENT: PRESIDENT DE LA JUNTA DE MADRID
VICEPRESIDENT: JERONI DARDER FELIU
SECRETARI: MIQUEL VIÑAS MARTI
TRESORER: JOSEP PRESTA CORBERA
CONTADOR: ANTONI MASIP
ARCHIVER: JOAN A. MAIMÓN

Des de 1876, Josep Presta i Corbera, -primer acadèmic numerari- nombrosos veterinaris han destacat com a membres de les Reials Acadèmies de Medicina, Farmàcia, de Doctors i de la Societat de Biologia.

De tots ells la figura preeminent fou la del veterinari Dr. Ramón Turró i Darder (1854-1926) que va ésser en: 1892- Acadèmic numerari de la «Real Acadèmia de Medicina i cirurgia» de Barcelona i en 1904 Vice-President.

1904- President del Col·legi Oficial de Veterinaris de Barcelona.
1905- Director del Laboratori Municipal de Barcelona.
1915- President de l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques.
1916- President de la Societat de Biologia de Barcelona.

En 1900 es Fundà el Col·legi de Veterinaris de Barcelona, el de Tarragona en 1904, en 1906 els de Girona i Lleida. Tots ells desenvoluparen activitats tècniques.

El Col·legi de Barcelona es va caracteritzar en la seva trajectòria la constant convocatòria de cursos acadèmics, cercles de conferències i premis científics.

En 1953 es creà el «Seminari de Ciències Veterinàries de Barcelona», amb Josep G. Sanz Royo de President.

En 1956, en el Col·legi de Barcelona (amb Séculti Brillas de President) les 4 Seccions Científiques passaren a ser 6.

ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE BARCELONA

En 1960, després de nombroses reunions es fusionaren el Seminari i el Col·legi de Veterinaris de Barcelona, formant-se l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Barcelona, amb un President (SALVADOR RIERA PLANAGUMA), un Vicepresident (el President del Col·legi de Barcelona), Secretari General, Tresorer, Bibliotecari i 10 Seccions Tècniques. Veguen el seu historial resumit:

1960
PRESIDENT:
SALVADOR RIERA PLANAGUMA
SECRETARI GENERAL:
ANTONI CONCELLON MARTINEZ
Nº SECCIONS: 10

1971
PRESIDENT:
FRANCESC PUCHAL MAS
SECRETARI GENERAL:
ANGEL LAZARO PORTA
Nº SECCIONS 10

1974
PRESIDENT:
PERE COSTA i BATLLORI
SECRETARI GENERAL:
J. GOMIS COLL i J. ROCA TORRAS
Nº SECCIONS 10

1978
PRESIDENT:
AGUSTI CAROL i FOIX
SECRETARI GENERAL:
RAMON CASTELL CASTELL
Nº SECCIONS 13

1980
PRESIDENT:
JOSEP SECULI BRILLAS
SECRETARI GENERAL:
RAMON CASTELL CASTELL
Nº SECCIONS 15

1986

PRESIDENT:
MIGUEL LUERA CARBO
SECRETARI GENERAL:
ANTONI PRATS ESTEVE
Nº SECCIONS 16

Els actuals Estatuts, es publicaren en el DOGC de 28/9/90 i 14/8/91, durant l'esmentada Presidència, es va creà l'Acadèmia de Ciències Veterinàries de Catalunya.

ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS DE CATALUNYA

1993

PRESIDENT:
JOSEP LOPEZ ROS
SECRETARI GENERAL:
TERESA RIGAU MAS
Nº SECCIONS 20

Junta Actual (1997)

PRESIDENT:
JOSEP LLUPIA MAS (En funcions)

VICEPRESIDENTS:
JOSEP LLUPIA MAS (Barcelona)
EDUARD ANGULO ASENSIO (Lleida)
JAUME BORRELL VALLS (Tarragona)
JOSEP PLANA DURAN (Girona)

SECRETARI:
TERESA RIGAU MAS

VICESECRETARI:
FRANCISCO J. SECULI PALACIOS

TRESORER:
JOSEP GOMA ROSICH

BIBLIOTECARI:
JAUME ROCA TORRAS

VOCAL 1º
FRANCESC MONNE ORGA

VOCAL 2º
FRANCESC FLORIT CORDERO

PRESIDENTS D'HONOR:

SALVADOR RIERA i PLANAGUMA (1899-1970)
JOSEP SECULI i BRILLAS (1917)
AGUSTI CAROL i FOIX (1923-1996)

ACADEMICS D'HONOR:

CESAR AGENJO I CECILIA (1909)
MIGUEL CORDERO DEL CAMPILLO (1925)

ACADEMICS NUMERARIS:

AGUIRRE MARTI, JOSEP
Parasitologia
AMICH GALI, JOAN
Nutrició animal i recerca
ANGULO ASENSIO, EDUARDO
Producció animal
BAUCELLS RIBAS, JOAQUIM
Producció bovina
BERTOLIN SERRA, FRANCESC
Bacteriologia
BORRELL VALLS, JAUME
Micologia farmacologia
BROGGI VALLES, MOISES
Metge cirurgia
CAMPS RABADA, JAUME
Cunicultura i Nutrició animal
CODINA RIBO, RAFEL
Bacteriologia i virologia
COLOMER CAPDAYGUA, RAMON
Animals de companyia
COSTA BATLLORI, PERE
Nutrició remugants
DE BENITO LANGA, JAVIER
Salut pública veterinària
FARRAS GUASCH, IGNASI
Animals companyia i oftalmologia
FERRER CAUBET, LLUIS
Hitopatologia i Dermatologia
FLORIT CORDERO, FRANCESC
Animals companyia
GOMA ROSICH, JOSEP
Producció animal
GOÑALONS SINTES, EDUARD
Farmacèutic, Fisiologia animal
GRAS FORN, ESTEVE
Producció porquina
ITURBE PARDOS, TEODORO
Avicultura
LLEONART ROCA FRANCESC
Farmacologia
LLUNELL YUSTE, PANTALEO
Producció bovina
LLUPIA MAS, JOSEP
Farmacologia

LOPEZ GATIUS, FERNANDO
Producció animal
MONNE ORGA, FRANCESC
Avicultura
PLANA DURAN, JOAN
Bacteriologia i Virologia
PRATS ESTEVE, ANTONI
Animals companyia i Reproducció
PUCHAL MAS, FRANCESC
Nutrició monogàstrics
RIGAU MAS, TERESA
Reproducció animal
ROCA TORRAS, JAUME
Historia Veterinària
ROCA CIFUENTES, ENRIC
Sanitat animal i Avicultura
ROYO LAFUENTE, FERRAN
Animals de companyia
SANT GABRIEL CLOSAS, ALBERT
Bacteriologia i virologia
SECULI PALACIOS, FRANCESC
Sanitat animal
SECULI BRILLAS, JOSEP
Historia Veterinària
TARRAGO COLOMINES, JOSEP
Producció animal i recerca
TARRAGO RIVEROLA, ALEXANDRE
Animals companyia-Traumatologia
TORRENT MOLLEVI, MATEU
Producció animal
VIÑAS BORREL, LLUIS
Patologia mèdica

RESIDENT A MADRID

SAN ROMAN ASCASO, FIDEL (Art. 14 dels Estatuts)
Cirurgia

RELACIO D'ACADEMICS FINATS

SALVADOR RIERA I PLANAGUMA (26-09-70)
LUIS CAMACHO ARIÑO (20-12-95)
JOSEP LÓPEZ I ROS (19-03-96)
MIQUEL LUERA I CARBÓ (09-06-96)
AGUSTÍ CAROL I FOIX (24-11-96)



L'ACADÈMIA DE CIÈNCIES VETERINÀRIES DE CATALUNYA

Avgda. República Argentina, 25 - Tel. 211 24 66 - 212 12 08 - 08023 Barcelona
