



BADAJOZ

# Veterinaria

La Figura del  
**VETERINARIO de  
EXPLOTACIÓN**

**MUVET** participa  
en la III Semana  
de la Ciencia

La **AGVEX**  
inaugura el  
**CURSO ACADÉMICO  
2019/2020**



*Modulación de la microbiota  
intestinal y su importancia en  
los animales de producción*



*Corticoides y Leishmaniasis  
Juntos pero no revueltos*



# VET EXPERT

BASED ON EVIDENCE

Una gama de nutracéuticos de origen natural para mascotas con el respaldo de una base científica que confirma su alta efectividad

## Sistema **TWIST OFF** ¡Nuevo!

**1. PALATABILIDAD EXCELENTE.** Todas las cápsulas están evaluadas considerando su sabor. Cápsula = Chuchería sabrosa.

**2. FÁCIL ADMINISTRACIÓN.** El contenido de la cápsula puede ser exprimida en la cavidad oral, en la comida, en la pata o administrada como un todo.



# Dogerty®

PRODUCTOS ZOOSANITARIOS

**DOGERTY JEREZ**  
Parque Empresarial  
C/Desarrollo Parcela B-8  
Telf. 956184490 - 956185937

**DOGERTY SEVILLA**  
Pol. Ind. La Negrilla  
C/ Imprenta, 55  
Telf. 954356068 - 955156685

**DOGERTY TALAVERA LA REAL**  
Pol. Ind. El Carrascal,  
Naves 31 Y 80  
Telf. 924245774

**DOGERTY SALVALEÓN**  
C/Risco Candilito, 1  
Telf. 924752476

**DOGERTY BADAJOZ**  
Avda. Tomás Romero  
de Castilla, 20  
Telf. 924242556

**DOGERTY CÁCERES**  
C/Doñana, 20  
Telf. 927208421

**DOGERTY MÁLAGA**  
Pol. Ind. Rancho Hermoso  
C/Sancho Panza, 4  
Telf. 952663861

**DOGERTY OLIVA**  
C/ Huertas, 48  
Telf. 629975651



**DOGERTY ALBURQUERQUE**  
Avda. de los Emigrantes, 37  
Telf. 924401322

# Badajoz Veterinaria



## DIRECTOR

José Marín Sánchez Murillo

## EDITA

Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz

Avda. Santa Marina, 9. 06005. Badajoz

Teléfono: 924 23 07 39

Fax: 924 25 31 55

email: colvetba@colegioveterinariosbadajoz.com

web: www.colegioveterinariosbadajoz.com

## CONSEJO EDITORIAL

Francisco Bonilla Bejarano

Francisco Cordobés Fijo

Ricardo Grueso López

Antonio Iglesias Pajuelo

José Marín Sánchez Murillo

Javier Ramos Galea

Rafael Vázquez Caldito

## REDACCIÓN Y PUBLICIDAD

Marta Vivas Martín

## DISEÑO E IMPRESIÓN

Cromalia Digital Print S.L

C/Ayala, 12. 06400. Don Benito

Teléfono: 924 80 81 75

## DIFUSIÓN NACIONAL

Depósito Legal: BA-000615-2015

ISSN 2605-2156 Badajoz veterinaria (Ed. impresa)

ISSN 2605-2164 Badajoz veterinaria (Internet)

El criterio de los artículos, entrevistas, cartas y anuncios es responsabilidad exclusiva de sus autores y no refleja necesariamente la opinión de la Dirección de la revista y, por tanto, del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz. Queda prohibida la reproducción total o parcial de la presente publicación sin la autorización del editor.

# sumario

## EDITORIAL 5

## SANIDAD Y PRODUCCIÓN ANIMAL

Modulación de la microbiota intestinal y su importancia en los animales de producción 6

Es noticia ... 12

## SALUD PÚBLICA Y MEDIO AMBIENTE

Enfermedades de Transmisión Alimentaria. Parte II 14

## HISTORIA DE LA VETERINARIA

Miguel Ramos Rey 24

Saga Veterinaria de la Familia Ordoñez 26

Fotografía con historia... 34

## ENTREVISTAMOS A...

Arturo Sanabria Tienza 36

## PEQUEÑOS Y GRANDES ANIMALES

¿Hermafroditismo? en perrita chihuahua 3 meses 42

Corticoides y Leishmaniosis 46

Fotografía Diagnóstica 53

## MUVET

MUVET participa en la Semana de la Ciencia 54

Nos visitan... 56

## ACTUALIDAD COLEGIAL 62

## BOVINO DE LIDIA

Formación y funciones del Veterinario en Espectáculos Taurinos 78



Manuel tuvo un percance en el trabajo

pero está *seguro*

A.M.A. asegura a sus sanitarios en caso de baja laboral con coberturas como “Incapacidad temporal por enfermedad” o “Incapacidad temporal por accidente”.

*Así de fácil...*

A.M.A. BADAJOZ Avda. Ramón y Cajal, 15; bajo 3 Tel. 924 24 32 54 badajoz@amaseguros.com  
A.M.A. MÉRIDA Pío Baroja, 10; local 8 Tel. 924 97 15 20 merida@amaseguros.com

**LA MUTUA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS**

www.amaseguros.com 913 43 47 00 / 902 30 30 10

Siganos en     

y en nuestra APP 



**A.M.A.**  
agrupación mutual  
aseguradora



**D. JOSÉ-MARÍN SÁNCHEZ  
MURILLO**

Director de Badajoz  
Veterinaria  
Presidente ICOVBA

## Veterinario de Explotación.

El pasado 5 de noviembre se reunieron representantes de la Organización Colegial Veterinaria con el Director General de Sanidad de la Producción Agraria para abordar la tan “esperada” figura del Veterinario de Explotación (VE). Esta figura resulta hoy en día de mayor trascendencia que en tiempos pasados como consecuencia directa de la grave crisis por la que actualmente atraviesa el sector pecuario más tradicional.

Los veterinarios que tradicionalmente han desarrollado sus funciones en el ámbito rural en ejercicio privado, han visto el progresivo deterioro de las posibilidades laborales en ese medio hasta quedar reducido prácticamente a efectuarlo dentro de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria, razón por la que muchos titulados se ven impelidos a permanecer en el paro o bajo contrataciones y salarios ridículos.

Es urgente que la Administración afronte definitivamente, el reto de definir la figura del veterinario de explotación y sus cometidos. Para ello, ha de comenzarse, en primer lugar, por analizar las necesidades del sector ganadero que nunca como ahora ha estado sometido a tan **profuso y difuso acervo legislativo** que lo mantiene en un marasmo de confusión que complica hasta la exasperación sus labores.

En tales circunstancias, el VE ha de resultar un técnico de amplio y continuado conocimiento de la normativa legal de aplicación en dichas materias y de las políticas de desarrollo agropecuario, a la vez que mantenga una fluida relación tanto con los representantes de la Administración como con los colectivos profesionales.

Es, por tanto, fundamental que se aleje del ancestral aislamiento en que los veterinarios rurales han venido desarrollando sus quehaceres, de igual modo que deberán atender a una ampliación de sus conocimientos por en-

cima de los propios de la titulación de modo que obtenga una formación integral de todos y cada uno de los factores que inciden en la explotación ganadera. Así, no bastará con suficiente preparación y experiencia en áreas relacionadas con la Veterinaria moderna (patología, sanidad y bienestar animal, zootecnia y producción ganadera, identificación y trazabilidad) sino también habrá de versarse en la problemática socioeconómica y geofísica del mundo rural actual y la interpretación de las políticas de producción, comerciales y de consumo.

El VE deberá definir y llevar adelante un correcto **Programa de Buenas Prácticas Ganaderas**, cumplimentando puntualmente el Libro de Explotación en el que queden reflejados todos los pormenores del día a día (documentación sanitaria y de identificación animal, programas de vacunación/desparasitación del ganado, informes laboratoriales y actas administrativas, recetas y tratamientos farmacológicos, documentación del movimiento ganadero, bajas censales, retirada de cadáveres, etc.). Además, deberá determinar medidas de profilaxis a adoptar en la explotación (personas, vehículos y materiales) e implicarse en la gestión empresarial definiendo/asesorando programas de actividades y realización y seguimiento de controles sanitarios, zootécnicos y de producción, evaluación de la carga ganadera apropiada, planificación, diseño y adecuación de instalaciones a las circunstancias y necesidades de la explotación, así como la valoración sanitaria y zootécnica de animales previa a la adquisición de los mismos y el seguimiento y evaluación de la calidad de los productos obtenidos por la explotación.

# Modulación de la microbiota intestinal y su importancia en los animales de producción

MARÍA BRAVO, DAVID RISCO, WALDO GARCÍA-JIMÉNEZ, PILAR GONÇALVES,  
VERÓNICA ARENAS, ROSARIO CERRATO, PEDRO FERNÁNDEZ-LLARIO  
INGULADOS S.L.

sanidad y producción animal



**E**l sector ganadero ha sufrido importantes modificaciones durante las últimas décadas, muchas de ellas derivadas del aumento en la demanda de productos de origen animal en todo el mundo. La creciente intensificación de las producciones ganaderas ha ocasionado dos graves problemas de Salud Pública mundial. Por un lado, se ha producido la emergencia de enfermedades infecciosas que suponen una grave amenaza para la Salud Pública y la Seguridad Alimentaria y que se han visto fuertemente influenciadas por las características propias de las explotaciones intensivas. Por otro lado, esta cuestión se ha visto agravada por la aparición y diseminación de las resistencias antimicrobianas. Como se refleja en el Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (2019-2021), se ha producido un aumento en la prevalencia de los microorganismos resistentes a los antibióticos que, junto con los programas encaminados a la reducción de la utilización de antimicrobianos tanto en España como en el resto de la Unión Europea, ha supuesto que las opciones terapéuticas en producción animal estén cada vez más comprometidas. Por todo esto, se hace evidente la necesidad actual de encontrar alternativas a la utilización de antimicrobianos en el ámbito de la producción animal.

Entre todas las opciones que pueden actuar como sustitutiva de los antimicrobianos como promotores del crecimiento en animales, cobran mayor importancia aquellas que actúan modulando la microbiota intestinal. Esto se debe a que muchas de las enfermedades que han emergido a raíz de la intensificación de las producciones ganaderas ocasionan una alteración en el equilibrio natural de la microbiota. Este desequilibrio, conocido como disbiosis, predispone a los animales a sufrir determinadas patologías que fundamentalmente afectan al sistema digestivo, aunque también se han descrito enfermedades de tipo respiratorio y relacionadas con la respuesta inmune.



### Funciones de la microbiota intestinal

La microbiota se define como el conjunto de microorganismos que se localizan de forma normal en los tejidos sanos de los animales (piel, mucosas etc.) y que establecen con su hospedador una relación de simbiosis. Este tipo de asociación se produce en la naturaleza cuando dos o más organismos se benefician el uno del otro y, en este caso, la microbiota de los animales contribuye al mantenimiento de funciones de importancia vital para los mismos. La microbiota más ampliamente estudiada y que aporta mayores funciones para el organismo superior, es la microbiota intestinal y, en concreto, las poblaciones bacterianas que forman parte de ella.

La función más conocida de la microbiota intestinal es la función metabólica. Por un lado, los mi-

croorganismos que componen la microbiota intestinal favorecen la digestión de los alimentos llevando a cabo los procesos de fermentación de los mismos, especialmente aquellos de difícil digestión y que se hacen mucho más patentes en rumiantes. El aumento en la digestibilidad de algunos nutrientes se debe, en muchos casos, al aumento en la actividad enzimática en el intestino por parte de amilasas, proteasas etc. Además, algunos de estos microorganismos participan en la síntesis de metabolitos como ácidos grasos de cadena corta (AGCC) y algunas vitaminas como la vitamina K y vi-

taminas del complejo B como la B12 o la B8. En rumiantes es especialmente importante destacar la síntesis de proteína microbiana que tiene lugar en el rumen como parte de un complejo proceso de aprovechamiento del nitrógeno no proteico.

La microbiota intestinal, además, estabiliza la permeabilidad selectiva del epitelio intestinal, por un lado, contribuyendo a la absorción de nutrientes como vitaminas y minerales al permitir su paso a través de la membrana y, por otro, contribuyendo a su función de barrera que impide el paso de microorganismos patógenos y sus toxinas así como otras sustancias nocivas. Esta función se combina con la función de mantenimiento que ejerce la microbiota, debido a que favorece la producción de moco que a su vez ejerce como barrera al paso de agentes dañinos en el intestino.

Por último, la microbiota intestinal tiene una importante **función de defensa** debido al papel de estos microorganismos simbiotes en el desarrollo de la respuesta inmune. Tanto las células del sistema inmune innato como

Concepto	Definición	Referencia
<b>Prebiótico</b>	Ingredientes no digeribles de los alimentos que mejoran la salud del huésped.	FAO/OMS, 2001
<b>Probiótico</b>	Microorganismos vivos que, cuando son administrados en cantidades adecuadas, confieren beneficios para la salud del huésped.	FAO/OMS, 2001
<b>Paraprobiótico</b>	Células de microorganismos probióticos inactivadas que confieren beneficios para la salud del huésped.	Arrijoja-Bretón y López-Malo, 2018
<b>Posbiótico</b>	Factores solubles generados del metabolismo de los probióticos y liberados al medio extracelular que mejoran la salud del huésped.	Calatayud, 2015

**Tabla 1.** Definiciones de productos moduladores de la microbiota intestinal.

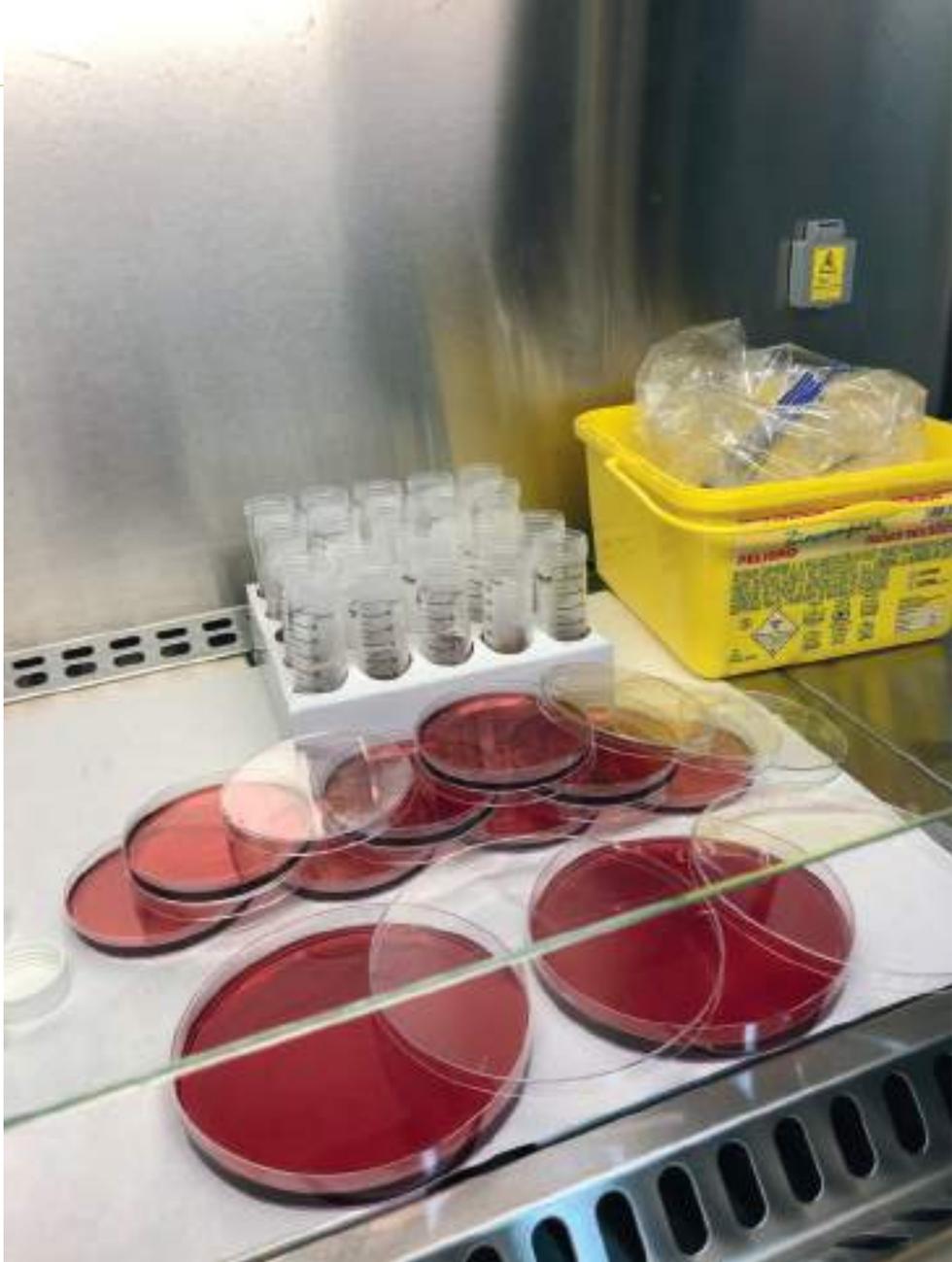
las del sistema inmune adquirido, se ven moduladas por la microbiota comensal del tracto intestinal mediante sistemas de comunicación que se basan en la secreción de microvesículas y ácidos grasos de cadena corta (AGCC). La microbiota intestinal modula la respuesta inmunitaria, contribuyendo a que esta sea más rápida y eficaz y también mantiene el equilibrio entre señales de inflamación y regulación.

Por todo ello, esta asociación simbiótica entre los microorganismos, fundamentalmente bacterianos, y el hospedador, es muy importante para el desarrollo correcto de todas las funciones de los aparatos y sistemas de los animales, para lo cual se considera primordial el mantenimiento de una microbiota sana y equilibrada en los organismos superiores. Una microbiota sana en los animales de producción se relaciona con un aumento en el rendimiento y la rentabilidad de los animales y con una disminución en los procesos que cursen con una mortalidad y morbilidad durante las fases críticas de la producción.

### Elementos moduladores de la microbiota y la respuesta inmune

En producción animal, uno de los puntos clave en las estrategias para la mejora de los indicadores productivos consiste en mantener una adecuada homeostasis entre las diferentes poblaciones bacterianas que componen la microbiota intestinal, para garantizar que todas las funciones anteriores se desarrollan con normalidad.

Los suplementos como los prebióticos, probióticos, posbióticos



Medios de cultivo.

y paraprobióticos pueden actuar como moduladores de la microbiota, de forma directa, y moduladores de la respuesta inmune, de forma indirecta, y son unas de las alternativas que están cobrando cada vez más popularidad en la actualidad.

En la tabla 1, se presentan las definiciones más actualizadas de estos términos y que son las que están aceptadas por la comunidad científica en la actualidad, de acuerdo a la bibliografía consultada.

Algunos microorganismos que forman parte de la microbiota autóctona de los animales pueden ser aislados para elaborar produc-

tos con propiedades beneficiosas que veremos a continuación. Los géneros bacterianos más extendidos en la actualidad son *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*, aunque también se utilizan *Enterococcus*, *Bacillus*, *Pediococcus* y algunos hongos como *Saccharomyces* o *Aspergillus*.

Las diferentes presentaciones de los moduladores de la microbiota que se describen en la tabla 1 dependen de las características del proceso de elaboración del producto final. Los prebióticos son los únicos que no están producidos a partir de bacterias vivas, pero pueden favorecer la modulación de las mismas en el intestino. Los probióticos, que son los más conocidos en este sentido, incorporan bacterias vivas a concentraciones altas. Por el contrario, los paraprobióticos pueden disponer de las mismas cepas de bacterias, pero se adicionan inactivadas y generalmente a concentraciones más bajas.



Resistencias antibióticas.

El caso concreto de los posbióticos es el más interesante de cara a su producción tecnológica, puesto que se realiza una fermentación controlada de las cepas probióticas a las condiciones óptimas de producción de metabolitos y se genera un producto a partir de estas sustancias beneficiosas. Entre estas sustancias se encuentran las bacteriocinas, que son unas moléculas de naturaleza proteica que tienen propiedades antimicrobianas y por lo tanto pueden actuar como antibióticos naturales. Debido a que esta modalidad de producto no presenta bacterias vivas, la conservación del producto final es más duradera y además se facilitan los trámites normativos de cara a su regulación como aditivos zootécnicos.

### Aplicaciones de los moduladores de la microbiota en producción animal

Los efectos beneficiosos de la administración de los productos mencionados anteriormente, se relacionan con una modulación de la microbiota intestinal, que aumenta las poblaciones beneficiosas de bacterias como *Lactobacillus* y *Bifidobacterium* en detrimento de coliformes y otras enterobacterias potencialmente patógenas, entre los que se encuentran *E. coli* y *Clostridium spp.*

En este sentido, sería muy interesante su aplicación en procesos que cursen con disbiosis o como preventivo en las fases críticas de la producción que pueden comprometer la microbiota. Por ejemplo, cuando se produce un cam-

bio en la alimentación, a la entrada de los animales en cebadero o en el estrés debido al transporte, se originan alteraciones en la microbiota que predisponen a los animales a enfermedades que afectan negativamente a la producción.

El empleo de suplementos moduladores de la microbiota durante las fases de mayores requerimientos nutricionales, facilita la digestión y el aprovechamiento de los nutrientes, favoreciendo la absorción de elementos que son esenciales para aumentar el ritmo de crecimiento de los animales y la eficacia en la transformación de los alimentos.

Otra de las grandes ventajas de la suplementación con moduladores de la microbiota es la reducción en la utilización de antimicrobianos. Esto se consigue, por un lado, porque son considerados una alternativa válida a la utilización de antibióticos promotores del crecimiento en piensos para nutrición animal, que están prohibidos en la Unión Europea desde el año 2006. Por otro lado, al potenciar el sistema inmunitario, se consigue que el ganado pueda hacer frente a deter-

minadas enfermedades de forma más efectiva, disminuyendo la cantidad de antibióticos a administrar y, en algunos casos, evitando su utilización.

Como hemos visto, los moduladores de la microbiota también pueden modular la respuesta inmunitaria. No obstante, el tipo de respuesta que desencadene la administración de estos elementos en los hospedadores depende de la cepa utilizada. Esto se debe a que algunas cepas pueden potenciar la respuesta inmune mediada por citoquinas proinflamatorias (TNF- $\alpha$ , IL-1) o bien antiinflamatorias (TGF- $\beta$ 1, IL-10) y la elección de unas u otras dependerá de muchos factores.

### Aspectos a tener en cuenta a la hora de seleccionar un producto

Actualmente existen en el mercado numerosos productos que

contienen diferentes combinaciones de una o varias cepas de bacterias o levaduras, o del producto de su metabolismo.

Lo ideal en estos casos sería acercarse al concepto de “medicina personalizada”, puesto que el producto en cuestión debe adaptarse a las características propias de cada explotación. Es recomendable la realización de un estudio completo en el que se recaben datos sobre el historial clínico de la explotación para conocer el momento óptimo de aplicación del suplemento y realizar un análisis exhaustivo de la microbiota, así como de los microorganismos patógenos causantes de enfermedades que estén presentes en cada explotación. La labor fundamental es la de seleccionar la combinación óptima de bacterias con la que se elabora el producto y que debe ser capaz de, por un lado, inhibir el crecimiento de los patógenos que hayamos aislado y, por otro, de modular el sistema inmunitario hacia el tipo de respuesta que sea más favorable en función de los objetivos que queramos conseguir.

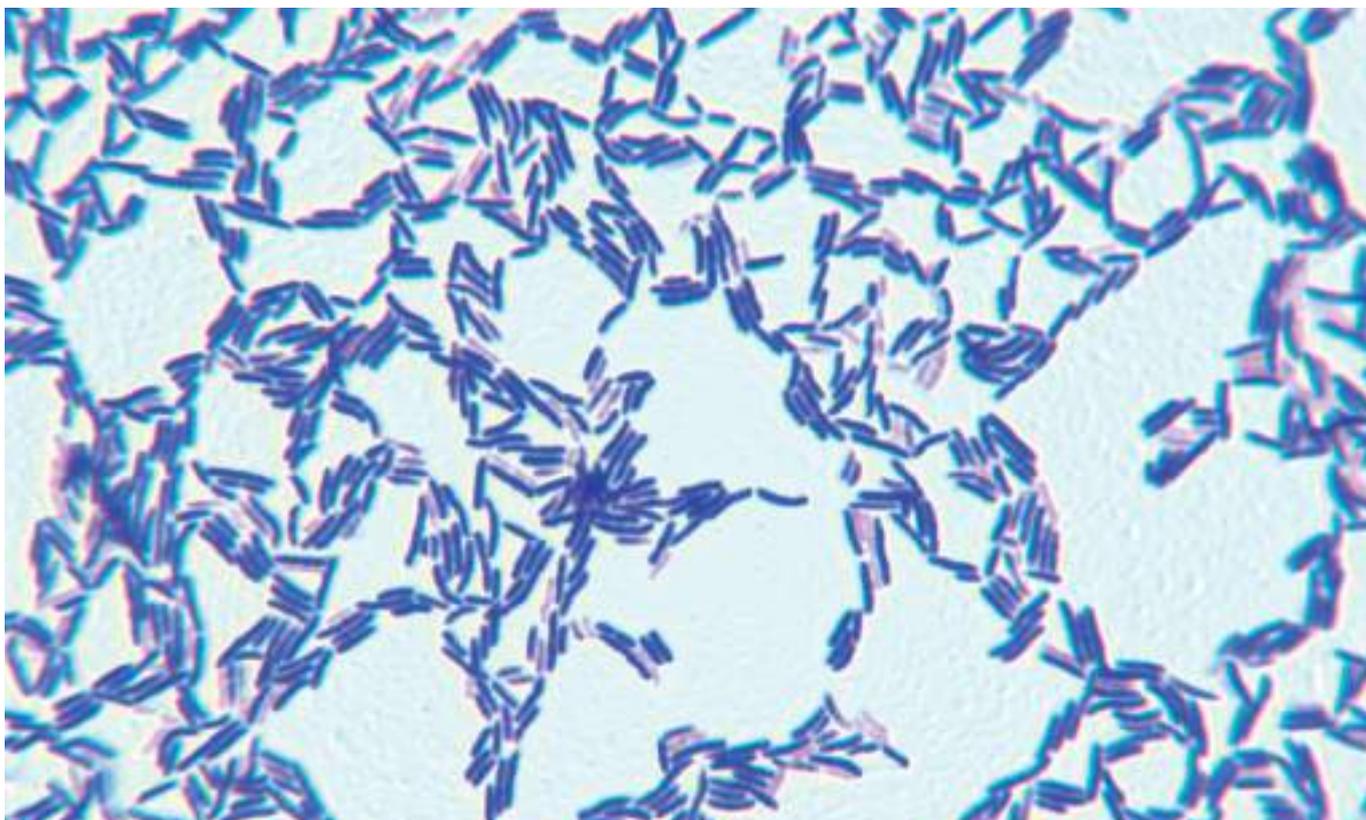
Con un buen diagnóstico y un buen estudio individualizado, se podrá diseñar un producto a medida que incorpore la composición óptima de bacterias y sus metabolitos para una explotación



y un momento determinado. Con ello se consigue una mejora de los índices sanitarios y de los indicadores productivos de los animales, lo que se traduce en una mayor rentabilidad de las explotaciones.

### Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.



Gram *Lactobacillus* .

JOSÉ MARÍN SÁNCHEZ MURILLO  
 Presidente ICOVBA

# es noticia...

## Los veterinarios, profesionales imprescindibles ante un brote de origen alimentario

España cuenta con un sistema de seguridad alimentaria de calidad. En 2018, se realizaron un total de 576.736 inspecciones y auditorías oficiales a establecimientos alimentarios por parte de las autoridades competentes de las CCAA, coordinadas por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Además de las 576.736 inspecciones y auditorías oficiales, en 2018 se realizaron 113.501 análisis sobre productos alimenticios.

El pasado mes de agosto se declaró un brote de toxiinfección alimentaria en una localidad de la provincia de Sevilla, de la que se inmovilizaron los alimentos consumidos y se tomaron muestras para su análisis. Ascendieron a unas 250 las personas afectadas por el brote de listeriosis que se extendió por toda España y que obligó al Ministerio de Sanidad a declarar la Alerta Sanitaria Internacional ante la posibilidad de que se notificase la enfermedad en otros países. Además de la Comunidad andaluza, otras como Castilla La Mancha, Canarias, Madrid y en nuestra región, Extremadura se presentaron casos. Concretamente en nuestra comunidad, la Dirección General de Salud Pública confirmó el pasado 19 de agosto un caso de listeriosis, así como otros cuatro con síntomas compatibles con esta enfermedad pero pendientes aún de confirmación.

La listeriosis es una de las principales zoonosis emergentes de transmisión alimentaria causada por la bacteria *Listeria monocytogenes*. El consumo de alimentos contaminados es la principal vía de transmisión a humanos, de hecho, la bacteria se puede encontrar

en leche, queso, fiambres, patés, salchichas, mortadelas y similares, filetes empanados, pechugas rebozadas, gelatinas de recubrimiento y alimentos vegetales crudos y aderezados con distintas clases de salsas.

Considerada una enfermedad en auge, según los últimos estudios sobre la evolución de la enfermedad entre los años 1997 y 2015 realizado por el Instituto de Salud Carlos III, no debe infravalorarse. Por ello, desde el colectivo veterinario se recomienda seguir unas buenas prácticas de fabricación, unas prácticas correctas de higiene y un control efectivo de la temperatura en toda la cadena de producción, distribución y almacenamiento de alimentos, también en nuestros hogares.

El Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz recuerda que el papel del veterinario de Salud Pública es fundamental. La actuación a la hora de notificar e investigar un Brote de Origen Alimentario (BOA) y así conseguir reducir al máximo el número de personas que pueden verse afectadas ante su aparición es de vital importancia. Seguir un protocolo correcto de trabajo y una coordinación ágil entre profesionales es básico para ello. La no-

tificación urgente ante la sospecha de un BOA llevada a cabo por el personal médico que atiende al paciente afectado en un centro sanitario será el punto de partida para poder realizar el resto de la investigación epidemiológica y tomar posteriormente las medidas de control adecuadas.

La Unidad de Vigilancia Epidemiológica integrada entre otros facultativos sanitarios, por veterinarios de Salud Pública con conocimientos en epidemiología, zoonosis e higiene alimentaria, canaliza la información y pone en marcha a estos profesionales, llevándose a cabo una importante fase de recogida de información que conlleva actuaciones encaminadas a confirmar la existencia de un BOA, la elaboración de encuestas epidemiológicas a los enfermos y sospechosos, la descripción inicial y emisión de hipótesis sobre el brote, la investigación de los manipuladores de alimentos implicados y la inspección de los locales, instalaciones y productos alimenticios susceptibles de estar implicados en el brote, además de la toma de muestras de los alimentos implicados con el fin esencial de poder identificar el agente causal.

La inmediatez en la realización de estas fases es muy importante para controlar el brote y prevenir la aparición de otro. Las medidas de control llevadas a cabo en los establecimientos alimentarios donde esté presente el alimento causante del brote serán de manera urgente la intervención cauterar de la mercancía y si procede la suspensión de la actividad del establecimiento.

Importante es recordar que la prevención de la listeriosis humana empieza en las explotaciones ganaderas y en las tierras de cultivo, continúa durante la recolección de las cosechas y sacrificio de los animales en el matadero, sigue durante su acondicionamiento y transporte a las fábricas de productos alimenticios, continúa durante el procesado, almacenamiento, distribución y venta y acaba en la mesa del comedor de los consumidores.

En el brote de origen alimentario citado, una vez más, la actuación de la profesión veterinaria ha sido imprescindible para el control de un brote de origen alimentario. Aunque la sociedad no nos vea, trabajamos todos los días de forma callada y silenciosa para evitar la transmisión de enfermedades de los animales a las personas, en este caso a través de los alimentos.



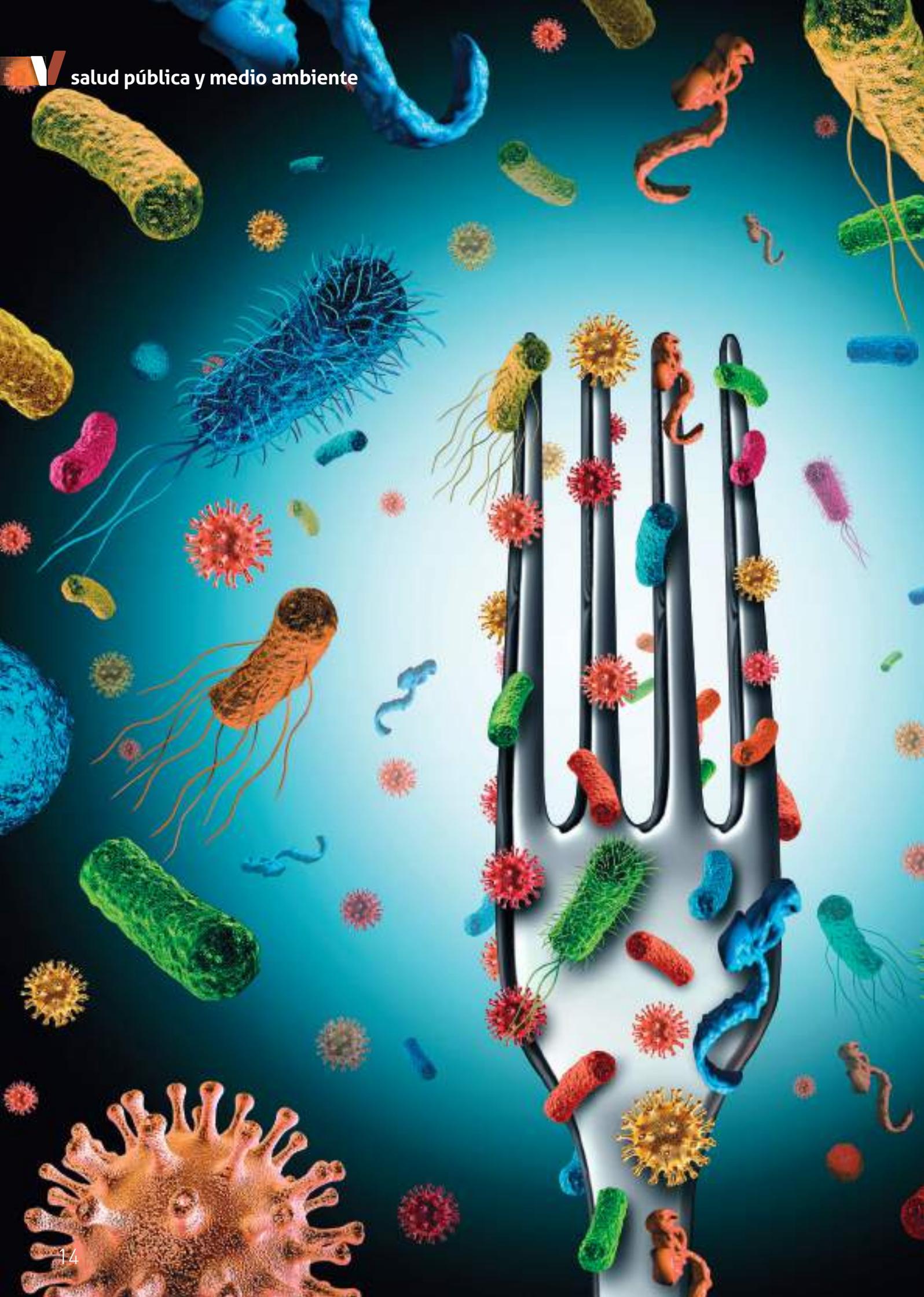
# SUCOEX

MEDICAMENTOS VETERINARIOS  
Y ALIMENTACIÓN ANIMAL



[www.sucoex.es](http://www.sucoex.es)

sucoex@sucoex.es • Tefs. 924 31 26 04 - 924 31 27 28 • Avda. Reina Sofía, 1 - Local 2 • Apdo. Correos, 322 y 340  
06800 MÉRIDA (Badajoz)





# Enfermedades de Transmisión Alimentaria.

## Parte II

En el número anterior de la revista *Badajoz Veterinaria*, se publicó la I parte del artículo *Enfermedades de Transmisión Alimentaria*. En el mismo se describía el concepto y características de las principales ETAs además de los diferentes tipos, etc.

El artículo que se expone a continuación trata sobre las toxiinfecciones alimentarias principales y los mecanismos de lucha contra las enfermedades que se transmiten a través de la ingesta de alimentos.

**salud pública  
y medio ambiente**

**EULOGIO GONZÁLEZ GONZÁLEZ**

Veterinario Oficial de Salud Pública del C.S. "Mérida Urbano I" – Servicio Extremeño de Salud.

**EULOGIO GONZÁLEZ CARROZA**

Veterinario. Máster Executive en Gestión de Empresas Agroalimentarias

### Salmonelosis

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) estiman que cada año en los Estados Unidos la Salmonella da origen a 1 millón de casos de enfermedades causadas por los alimentos. En los últimos años, los brotes de salmonelosis han sido vinculados a la contaminación de pepinos, pollo, huevos, pistachos, atún crudo, germinados y muchos otros alimentos.

*Salmonella spp.*, es una de las cuatro causas principales de enfermedades diarreicas a nivel mundial. Se conocen 2500 serotipos o serovares diferentes, muy ubicuos y en una gran cantidad de huéspedes. *S.entérica* serotipo Enteritidis y *S.Salmonella entérica* serotipo Typhimurium, son los dos serotipos más importantes de Salmonella transmitida de animales a seres humanos en la mayor parte del mundo.

### Características

Es termosensible. Su reservorio esencial son los animales a un Ph  $\pm$  7, es mesófila y posee una actividad de agua Aw >0,945.

### Fuentes

Se encuentra en el tracto intestinal de los animales y del hombre y también en las aguas residuales.

### Mecanismo de transmisión

Por portadores inaparentes (manipuladores de alimentos): Se puede eliminar por las heces durante casi un año. Llega al alimento vía endógena o exógena por contaminación cruzada, manipuladores de alimentos, etc.

### Alimentos implicados

Gran número de alimentos aso-

ciados con la enfermedad: Carne y productos cárnicos (especialmente pollo), huevos (especialmente la mayonesa), leche y productos lácteos, bivalvos, platos preparados, ensalada de verduras, ensaladilla rusa, etc.

### Clínica

El P.I: de 6 a 72 h y puede durar unos 2-3 días. Se trata de un proceso gastroentérico con cefaleas, diarreas, náuseas, vómitos, dolor abdominal, deshidratación, fiebre, anorexia y graves trastornos gástricos que en niños, ancianos e inmunodeprimidos puede producir la muerte.

### Listeriosis

La listeriosis humana es una de las enfermedades transmitidas por los alimentos más grave, con

una alta hospitalización y mortalidad. La vigilancia de la listeriosis humana en la UE se centra en las formas graves e invasivas de la enfermedad, que afectan especialmente a los siguientes grupos de riesgo: ancianos, inmunodeprimidos, gestantes y bebés. En el 2017 se notificaron en la UE 2.480 casos confirmados de listeriosis invasiva.

La listeriosis invasiva ha mostrado una tendencia creciente significativa desde que se inició su vigilancia en la UE en 2008, y en los últimos 5 años (2013-2017), ha mostrado una tendencia significativamente mayor.

### Características

Puede multiplicarse a T<sup>a</sup>: 4-6 °C, es decir, de refrigeración (sobrevive y crece en cámaras de refrigeración). Muy difícil de eliminar, pero se destruye bien a través del cocinado.

### Fuentes

Germen ubicuo, ampliamente difundido en la naturaleza. Los animales y el hombre pueden ser portadores asintomáticos y pue-



den contaminar los alimentos de origen animal, como carnes y productos lácteos.

#### **Mecanismo de transmisión**

Portadores inaparentes (Manipuladores de alimentos): Se puede eliminar por las heces y transmitir a los alimentos por manipulaciones poco higiénicas. Llega al alimento vía exógena por contaminación cruzada, manipuladores de alimentos, etc.

#### **Alimentos implicados**

Gran número de alimentos asociados con la enfermedad: leche y productos lácteos, aves de corral y derivados, hortalizas y verduras y pescados y mariscos. Destaca el queso fresco y los productos cárnicos poco cocinados, los vegetales lavados inadecuadamente, patés de elaboración casera, etc.

#### **Clínica**

P.I.: De una a varias semanas, lo que dificulta el estudio de brotes.

Suele presentarse como un episodio agudo de fiebre, dolores musculares y, a veces, cuadro gastroentérico con náuseas y diarrea. Si la infección se propaga al sistema nervioso, se manifiesta como una meningoencefalitis con fiebre, cefalea intensa, rigidez en el cuello, confusión, pérdida de equilibrio, o convulsiones. Generalmente en recién nacidos e inmunodeprimidos se presenta como meningoencefalitis, septicemia o ambas formas clínicas. En embarazadas se manifiesta como una gripe leve, sin embargo, se puede transmitir la infección al feto y dar lugar a aborto espontáneo, muerte intrauterina, parto prematuro, septicemia y meningitis neonatal.

#### **Intoxicación por *Clostridium perfringens***

Proceso muy importante desde el punto de vista cuantitativo, con una frecuencia clara-

mente subestimada. El aumento del consumo de preparados cárnicos hace sospechar que esta intoxicación está en aumento. Se presenta como un trastorno intestinal caracterizado por su comienzo brusco con dolores cólicos abdominales, náuseas y diarrea. No hay fiebre ni vómitos. Enfermedad leve y de corta duración en la mayoría de los casos. Cursa en unas 24 horas sin necesidad de especial atención médica.

#### **Características**

Bacilo grampositivo, anaerobio estricto, capsulado, esporulado e inmóvil. Su hábitat natural es el suelo, polvo, agua e intestino de hombre y animales. También puede formar esporos que no se destruyen con el cocinado y resisten más de 5 horas de hervido. Ante condiciones eugenésicas el esporo germina sobre el alimento. La enterotoxina es termolábil, se produce durante la esporulación de las formas vegetativas en el intestino delgado y se libera por lisis celular.

#### **Fuentes**

Se encuentra en el tracto intestinal de los animales y del hombre. En el medio ambiente en el suelo, tierra y agua, igualmente se encuentra en las moscas, utillaje de matadero, cocina, etc.

#### **Mecanismo de transmisión**

Llega al alimento por contaminación cruzada entre materia prima o productos crudos y productos elaborados.

#### **Alimentos implicados**

Gran número de alimentos que una vez cocinados se dejan enfriar lentamente a temperatura ambiente y se consumen horas más tarde sin un precalentamiento adecuado que permitan la destrucción de los microorga-



## salud pública y medio ambiente

nismos que hayan proliferado. Destacan las conservas caseras, estofados, piezas grandes de carne, sobre todo las de ave, y los alimentos envasados al vacío.

### Clínica

P.I.: 8 – 12 h. El cuadro clínico presenta náuseas, dolor abdominal tipo cólico y diarrea. No presenta fiebre ni vómitos. Cursa en 12-24 h y la recuperación es rápida.

### Botulismo

Enfermedad neuromuscular generalizada, no febril y, en tiempos pasados, altamente mortal, originada por toxinas del *Clostridium botulinum*, bacilo G+, anaerobio, que tras diseminarse por vía sanguínea produce una denervación motora reversible por inhibición de la liberación de acetilcolina en las terminaciones nerviosas periféricas. No afecta al SNC.

### Características

Es gram-positivo, anaerobio estricto y esporulado, dotado de flagelos peritricos que le confieren movilidad. La forma vegetativa es

termolábil (60 ° C – 30´) y forma esporos termoresistentes (incluso a T<sup>a</sup> de 120 ° C, 4-10 minutos) y resistentes a los antisépticos y desinfectantes, pero sensible al ClNa que impide la germinación. Al esporular en el alimento forma una neurotoxina que se libera por autólisis y que es termolábil (100 ° C – 5´; 80 ° C – 30´).

Es el veneno biológico más potente que se conoce, con una dosis mínima mortal para el hombre de 8-10 µg. Con frecuencia causa enfermedad neuromuscular que produce la muerte incluso en personas sanas y fuertes.

### Fuentes

Ampliamente distribuido en la naturaleza, pero básicamente telúrico (suelo, lodos). También en vegetales, intestino humano y de otros mamíferos, peces, etc.

### Mecanismo de transmisión

Los alimentos contaminados

con esporos, ante procesos inadecuados, pueden sobrevivir al tratamiento térmico y germinar posteriormente produciendo la neurotoxina.

### Alimentos implicados

Gran número de alimentos, pero en España destacan las conservas caseras, sobre todo de verduras (espinacas, etc.), seguidas del jamón y la paletilla de cerdo. También sobresalen las frutas o pescado, embutidos, carne y pescado ahumados o en conserva.

### Clínica

P.I.: Largo: 12 – 72 h.

Cuadro clínico: cursa con síntomas gastrointestinales inespecíficos (vómitos, náuseas, dolor abdominal y en ocasiones diarrea) y síntomas neurológicos, en forma de parálisis flácida progresiva y descendente, que suele comenzar a nivel de los pares craneales (diplopía, disfonía, disartria, disfagia), trastornos de la secreción salival y sudoral y parálisis de los músculos de la garganta impidiendo el habla y progresando normalmente a parálisis total, incluyendo parálisis de los músculos respiratorios, lo que puede conducir a la muerte en 20-24 h. Característicamente NO hay fiebre y el paciente está consciente y orientado en todo momento.

### Intoxicación por enterotoxina estafilocócica

Proceso ocasionado por la ingestión de alimentos con enterotoxina estafilocócica producida por ciertas cepas de *Staphylococcus aureus* enterotoxigénicos, coagulasa positivo. Habitualmente el origen está en portadores inaparentes.

### Características

Es una bacteria termolábil que se destruye bien por pasteurización





o cocinado normal. La toxina estafilocócica es termoresistente y de naturaleza polipeptídica. La intoxicación alimentaria se produce cuando se dispone de una cantidad suficiente de enterotoxina en el alimento ( $\geq 1 \mu\text{g}$ ).

#### Fuentes

Es un germen muy ubicuo: En la especie humana (fosas nasales y piel con abscesos y forúnculos, orzuelos, sinusitis, tonsilitis, etc.), en animales (mamitis estafilocócicas en vacuno, dermatitis pustulosa canina, úlceras sépticas) y en el medio ambiente. ¡El 30-40 % de las personas sanas son portadoras de *S. aureus*!

#### Mecanismo de transmisión

El alimento puede estar contaminado desde su obtención (animales con estafilococias) o, lo más frecuente, ser contaminado por manipuladores portadores.

#### Alimentos implicados

En general, alimentos con baja actividad de agua. Destacan: Ja-

món, embutidos, pasteles rellenos de crema, helados y alimentos ya cocinados. Además, cremas, carnes picadas, mayonesas y salsas.

#### Clínica

P.I.: Muy corto: 1-6 horas. Su cuadro clínico cursa con náuseas y vómitos, dolor abdominal, cólico, diarrea. Hipotermia, sudoración y debilidad general. Cursa en 24-48 horas con restablecimiento total.

#### Intoxicación por *Bacillus cereus*

La intoxicación alimentaria por *B. cereus* se describió por primera vez en 1950 tras el consumo de salsa de vainilla contaminada. Además, esta bacteria se ha identificado en otros brotes, muchos de los cuales no fueron notificados debido a que sus síntomas generalmente son leves, autolimitados o se confunden con los de otros patógenos.

#### Características

Se trata de un bacilo aerobio que produce endosporas resistentes a la pasteurización y al tratamiento culinario y son resistentes a varios desinfectantes. Al germinar las esporas se multiplican y producen enterotoxinas. Produce 7 tipos de toxinas que lo hacen responsable de dos sín-

dromes, el síndrome emético y el diarreico.

#### Fuentes

Suelo y polvo.

#### Mecanismo de transmisión

Generalmente los alimentos vienen contaminados por esporas y la intoxicación se produce por la ingestión de enterotoxina preformada en el alimento.

#### Alimentos implicados

Crece bien en cualquier alimento, pero destacan los alimentos cocinados y los alimentos deshidratados (instantáneos infantiles).

#### Clínica

P.I.: 3-18 h. El síndrome diarreico es similar al producido por *Cl.perfringens*, sin vómitos pero con diarrea acuosa. P.I.: 6 - 18 h y comienzo súbito. El síndrome emético está caracterizado por un ataque agudo de náuseas y vómitos fuertes similares a los producidos por intoxicación con *Staphylococcus aureus*. P.I.: 1-6 h.

### Gastroenteritis por *E. coli* enteropatógeno

*Escherichia coli* es el más común de los gérmenes presentes en la flora intestinal habitual, del hombre y los animales, desempeñando un papel importante en el mantenimiento de las funciones fisiológicas normales a este nivel, pero, paradójicamente, algunas cepas pueden causar enfermedades gastrointestinales.

#### Características

Las cepas que producen toxinas y causan colitis hemorrágicas en el hombre se denominan *E. coli* verotoxigénico (VTEC), donde destaca el *E. coli* O157:H7, responsable de numerosos brotes de origen alimentario. Se elimina fácilmente con  $T^a \geq 70-75^\circ C$ .

#### Fuentes

Ganado bovino, otros rumiantes y cerdos, fundamentalmente.

#### Mecanismo de transmisión

*E. coli* O157:H7 llega a vísceras y canales durante el faenado poco higiénico y a la leche durante el ordeño. También puede vehicularse a través del agua contaminada, por contacto directo e indirecto con animales y de persona a persona por vía feco-oral.

#### Alimentos implicados

Destacan las carnes rojas y de aves (hamburguesas), la leche sin

higienizar y productos lácteos, la cremas y purés y hortalizas contaminadas por materia fecal.

#### Clínica

Solo la especie humana es susceptible de enfermar. Su P.I. va de 2 a 5 días, en cuanto a los signos clínicos se suceden calambres, dolor abdominal y diarrea líquida, acompañados de poca o ninguna fiebre y cefaleas. La diarrea va seguida de disentería (sangre y moco en heces) y tenesmo.

#### Campilobacteriosis

La campilobacteriosis es una zoonosis de distribución mundial causada por *Campylobacter spp.* Este género, por lo general *C. jejuni*, es la causa más frecuente de gastroenteritis en el mundo desarrollado y aparece con mayor incidencia en épocas calurosas, estando implicado en la etiología de la "diarrea del viajero". El más frecuente es el *C. jejuni* que causa inflamación del colon (colitis), con diarrea, dolor abdominal y fiebre.

#### Características

Requieren poco oxígeno para desarrollarse (microaerófilos) y una  $T^a$  óptima de  $42^\circ C$ . Además se destruye fácilmente con las  $T^a$  de cocinado.

#### Fuentes

Comensal en el tracto intestinal de personas y de animales domésticos y salvajes, especialmente en aves de corral, ganado porcino y vacuno.

#### Mecanismo de transmisión

Por consumo de alimentos crudos, agua y alimentos mal cocinados donde se transmite por contaminación cruzada.

#### Alimentos implicados

Destacan las carnes de aves y cerdos contaminadas, leche cruda y agua contaminada. También están implicados las almejas crudas, helados artesanos, ensalada, etc.

#### Clínica

P.I.: 3 – 5 días. Habitualmente presentan diarrea (a menudo sanguinolenta), dolor abdominal, malestar, fiebre, náuseas y vómito. Cursa en una semana.

#### Intoxicación alimentaria por norovirus o virus Norwalk

El virus Norwalk se descubrió en 1972, en un brote de gastroenteritis aguda en una guardería de Norwalk, Ohio (USA) y desde entonces no han dejado de aumentar los brotes asociados a este virus.

**Características**

Es un Calicivirus ARN pequeño, redondo, reconocido como una de las causas más importantes de toxiinfecciones no bacterianas en Europa, que a menudo se le denomina “virus de la enfermedad de vómitos invernales”. Afecta cada año a varios millones de personas y el contagio se registra, sobre todo, en ambientes cerrados, hospitales, colegios o residencias.

**Fuentes**

El hombre es la única fuente de este virus, que lo elimina por las heces y/o vómitos.

**Mecanismo de transmisión**

Puede vehicularse a través del agua contaminada, de persona a persona por vía feco-oral, asociado a una mala higiene personal que puede contaminar equipos y superficies. No es fácil su destrucción por el cocinado. Por la forma de transmisión y por la poca cantidad de partículas virales necesarias para causar enfermedad, es fácil provocar brotes epidémicos en escuelas, residencias, hospitales, etc.

**Alimentos implicados**

El más frecuente es el agua, pero también destacan los moluscos bivalvos (ostras y almejas principalmente), ensaladas y comidas preparadas con ingredientes crudos. Ojo con manipuladores portadores.

**Clínica**

P.I.: 10 – 72 h. Cursa en 1-2 días. Predominan los vómitos y diarrea, y a menudo también dolor abdominal, malestar, dolor de cabeza y fiebre.

**Infestación alimentaria por anisakis**

La anisakiosis es una zoonosis parasitaria causada por larvas de

nematodos ascaroideos de la familia Anisakidae, que se encapsulan en el tejido muscular y las vísceras de algunos peces y llega a la especie humana por la ingestión de pescado o cefalópodos crudos o poco cocinados, así como ahumados, semiconservas, salazón y pescado en vinagre parasitado.

El primer caso de anisakiosis humana fue descrito en 1960 en Holanda y se relacionó con la ingesta de pescado ahumado. En España se publicó el primer caso autóctono en 1991.

**Características**

Se trata de un ciclo biológico muy complejo. Las formas adultas habitan en el estómago de mamíferos marinos (hospedadores definitivos) y sus huevos son eliminados al agua con las heces y maduran en el mar, donde eclosiona la larva que es ingerida por un primer hospedador intermediario (HHII) (pequeños crustáceos del plancton) donde muda a L3. Este primer HHII es ingerido por peces marinos y cefalópodos en los que la L3 migra hasta cavidad peritoneal donde crece (2-3 cm.), hasta completar el ciclo en el estómago de mamíferos marinos convirtiéndose en L4 y adulto. El hombre es un huésped accidental que se interpone en el ciclo cuando ingiere pescado o cefalópodos crudos o poco cocinados infestados.

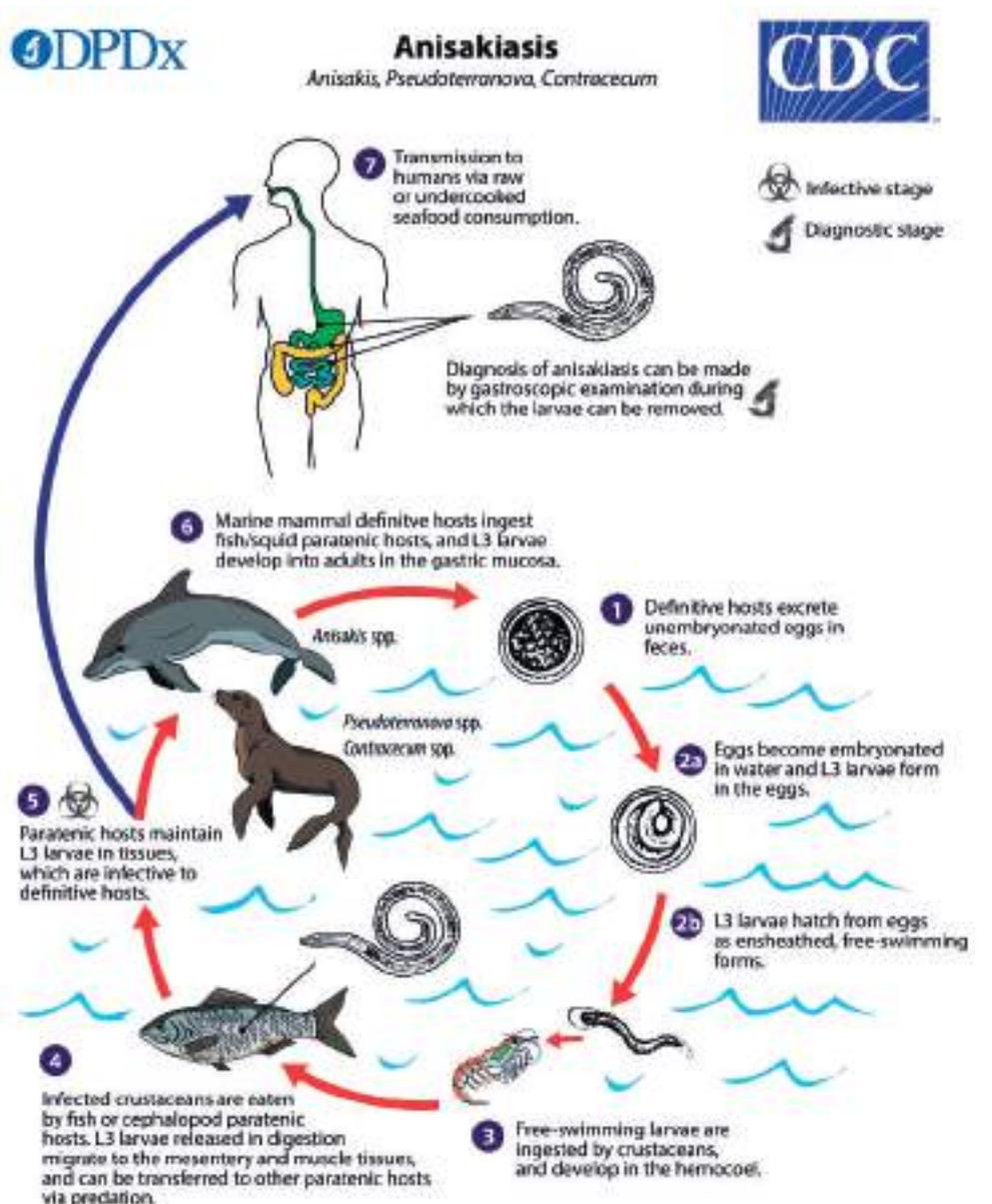


Imagen. Ciclo biológico Anisakis



### Fuentes

Son los pescados y cefalópodos infestados por *Anisakis simplex*. Su distribución es universal. Se halla en cetáceos de todos los mares y es muy frecuente en peces del Mediterráneo y Atlántico. La tasa de infestación en España, según las especies, puede oscilar entre el 20 y el 80%.

### Mecanismo de transmisión

Por la ingestión de pescado crudo o poco hecho, así como ahumados, semiconservas, salazón y pescado en vinagre parasitado.

### Alimentos implicados

En general el pescado y cefalópodos crudos o poco cocinados. Platos exóticos basados en pescado crudo: sushi, sashimi, ceviche, marinados, etc. El parásito muere sometiendo el pescado a congelación (-20 ° C) durante al menos 24 horas o mediante el cocinado a 60 ° C.

### Clínica

PI.: 12 – 48 h. Siendo las manifestaciones gástricas más frecuentes los dolores epigástricos, con náuseas, vómitos, diarrea e incluso hemorragia digestiva alta. A veces, la ingesta de pescado infestado y tratado por el calor o sometido a congelación, con larvas muertas, produce cuadros alérgicos donde predominan síntomas de hipersensibilidad con urticaria aguda e incluso anafilaxia.

### Medidas de lucha

En general, las actuaciones y medidas a tomar en el Programa de Prevención y Control de Enfermedades de Transmisión Alimentaria se pueden clasificar en:

- **Actividad Epidemiológica:** Fundamentalmente con la investigación de brotes que permita conocer el agente etiológico, el alimento implicado y los factores que contribuyen a su aparición, difusión y frecuencia.

- **Actividad Inspectora:** mediante el Control Oficial de Establecimientos Alimentarios y Alimentos, muy eficaz en la prevención de estos procesos y en la protección de la Salud en general.

- **Actividad Educativa:** con intervenciones en materia de Educación para la Salud, como estrategias de Salud Pública, dirigidas a los sectores implicados (producción primaria, industrias alimentarias, comidas preparadas, minoristas de alimentación, manipuladores de alimentos, sector familiar o doméstico, etc.) y con contenidos de formación en

materia de Nutrición, higiene y manipulación de alimentos.

Los procedimientos de Control Oficial de Establecimientos Alimentarios y Alimentos que se llevan a cabo de manera sistemática han demostrado resultar muy eficaces en la prevención de muchos de estos procesos morbosos. Sin embargo, en muchos casos el consumidor es el verdadero artífice de las prácticas correctas de higiene en la fase terminal de la cadena alimentaria. También resulta de gran importancia que el consumidor, en su opción de compra y en sus hábitos alimentarios contribuya a mantener el nivel y garantías de inocuidad alcanzados en las fases previas de la cadena, de la ahí la importancia tan enorme que tiene la Educación para la Salud en materia de Higiene y Manipulación de Alimentos en el sector familiar y/o doméstico.

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN), recomienda la observación de las siguientes normas, basadas en las Reglas de Oro para la preparación higiénica de los alimentos de la Organización Mundial de la Salud (OMS):

### 1. Consumir alimentos que hayan sido tratados o manipulados higiénicamente.

No se debe consumir leche sin tratamiento térmico (leche cruda). Las carnes, pescados y productos de repostería deben estar refrigerados o congelados. En los establecimientos de restauración es obligatorio el empleo de ovoproductos en la elaboración de mayonesas, salsas, cremas, etc. Si prepara estos alimentos en casa, deberá consumirlos inmediata-

mente, no aprovechar las sobras y mantener la conservación en frío. Si lava los huevos antes de utilizarlos, porque éstos tienen restos de suciedad, debe hacerlo inmediatamente antes de su uso.

### 2. Cocinar correctamente los alimentos.

Los alimentos pueden estar contaminados por microorganismos y si se cocinan bien, estos microorganismos pueden ser destruidos por el calor. La temperatura a la que debe someterse el alimento debe ser suficiente para que alcance un mínimo de 70° C en el centro del producto.

### 3. Consumir los alimentos inmediatamente después de ser cocinados.

No dejar nunca los alimentos cocinados a temperatura ambiente para evitar la proliferación de los gérmenes.

### 4. Un alimento cocinado, es un alimento higienizado.

Los alimentos de consumo diferido o que se quieran guardar, deben mantenerse por encima de 60° C o por debajo de 5° C.

El pescado crudo o poco cocinado como los boquerones en vinagre, para prevenir la anisakiosis, han de mantenerse congelados a -20°C durante cinco días.

### 5. Calentar suficientemente los alimentos cocinados.

No siempre es posible aprovechar sobras de una comida anterior, pero si decide hacerlo, caliente dichas sobras a la temperatura máxima antes de consumirlo.

### 6. Evitar el contacto entre los alimentos crudos y los cocinados.

Un alimento cocinado puede volver a contaminarse por contacto con los alimentos crudos o con objetos que anteriormente hayan contactado un alimento crudo

(cuchillos, tablas, superficies, trapos, etc.). El trapo de cocina o la bayeta puede ser un excelente vehículo de contaminación. Es preferible usar papel de cocina.

### 7. Asegurar una correcta higiene de la persona que va a manipular los alimentos y una limpieza adecuada en todas las superficies de la cocina.

La persona que manipule alimentos, debe observar unas estrictas prácticas higiénicas. Es imprescindible que tenga las manos siempre limpias, que las lave cada vez que haga falta y siempre que haga uso del aseo.

Es muy importante hacer la limpieza de la cocina diariamente, como mínimo. Tener especial cuidado en almacenar la basura en recipientes lisos, lavables y cerrados y que éstos no se encuentren cerca de los alimentos.

### 8. Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y animales de compañía.

No hay que olvidar que los animales pueden ser portadores de gérmenes patógenos y parásitos que originan enfermedades de transmisión alimentaria.

### 9. Utilizar exclusivamente agua potable.

El agua potable no es sólo imprescindible para beber, sino también para preparar los alimentos. Debe tener exclusivamente estos dos orígenes: aguas envasadas o aguas de la red pública de distribución en la población. No se debe beber ni usar agua procedente de pozos que no esté potabilizada.

### 10. No consumir alimentos perecederos que estén expuesto a temperatura ambiente.

En bares, cafeterías, restaurantes, etc., todos los alimentos deben estar protegidos por vitrinas y conservados en condiciones sanitarias adecuadas. Deben estar refrigerados siempre que sea preciso. Estas medidas deben ser exigidas por el consumidor, y cuando se observe que no se cumplen, los alimentos deben ser rechazados.

### Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados..

historia  
de la veterinariaMIGUEL RAMOS MATALLANA  
ARTURO BENEGASI CARMONAAsociación Extremeña de Historia  
de la Veterinaria

# Miguel Ramos Rey

**E**l día 13 de marzo del presente año falleció en Badajoz D. Miguel Ramos Rey, veterano y ejemplar compañero al que tratamos de honrar con esta humilde semblanza que recoge parte de la trayectoria vital y profesional de este veterinario, padre del querido amigo y también colega de profesión Miguel Ramos Matallana.

Miguel Ramos Rey nació en Badajoz el 9 de abril de 1923. Era hijo de D. Alfonso Ramos y D<sup>a</sup> Francisca Rey, propietarios de la renombrada tienda de ropa y complementos “La Granadina”, ubicada en la calle San Juan de la capital pacense. Comenzó a tener relación con la veterinaria a través de su tío abuelo D. Antonio Mayoral García, veterinario titular de Medellín, a quién solía visitar con frecuencia y quién seguramente le supo contagiar su interés por el oficio.

Se licenció en Veterinaria en la Universidad de Zaragoza en 1952, tras pasar por las Facultades de Madrid y Córdoba. Finalizó la etapa estudiantil como alférez de complemento después de haber realizado las milicias universitarias en el arma de caballería.

Tras una primera experiencia como veterinario clínico en la que montó una policlínica



junto a Francisco Plasencia Lara, se especializa en zootecnia, prestando sus servicios profesionales desde 1954 para el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; primero como auxiliar de campo en la estación Pecuaria Regional de Extremadura (hoy CENSYRA) y el Centro Regional Lanero adscrito a ella (campañas desde 1954 hasta 1958) y luego como Técnico Especialista en lanas (1959-1962).

Era diplomado en Sanidad por la Escuela Departamental de Salamanca (1969), así como especialista en Inseminación Artificial Ganadera, desempeñando servicios en los Circuitos de Inseminación para la introducción en el ámbito nacional de la raza ovina merino-precoz y su cruzamiento con la merina autóctona, todo ello bajo las órdenes del Director de la Estación Pecuaria, D. Eduardo Laguna Sanz.

Ingresó por Concurso de Méritos en Campañas de Saneamiento Ganadero dependientes de la Dirección General de Ganadería (BOE 11 de agosto de 1962) siendo destinado al Laboratorio Pecuario Regional Castellano de Santander. Muy poco tiempo después se traslada a la Jefatura Provincial de Ganadería de Badajoz, tomando posesión de la nueva plaza el 15 de diciembre de 1962. Mientras estaba en este Servicio, aprobó las pruebas selectivas en turno restringido de las oposiciones nacionales para el Cuerpo de Veterinarios Titulares (Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo de 17 de septiembre de 1979), siendo nombrado funcionario de carrera el 10 de noviembre de 1980, tomando posesión de la plaza de Veterinario Titular Provisional de Badajoz. El 24 de noviembre de 1980 cesa en dicha

plaza, al serle concedida la excedencia activa para seguir prestando sus servicios en la Jefatura Provincial de Sanidad y Producción Animal de Badajoz.

Tras aprobar una nueva oposición en turno restringido para Veterinarios Titulares en los servicios periféricos, desempeña finalmente su trabajo en la Jefatura Provincial de Sanidad y Producción Animal de Badajoz, donde ejerce hasta su jubilación, que aconteció el 9 de abril de 1988. Dentro de la Jefatura, D. Miguel estaba muy especializado en temas legislativos y burocráticos, de modo que hasta que se estructuran las Delegaciones Provinciales de Agricultura y se crean los Negociados de Sanidad Animal y Producción Animal y hasta la cubrición de éstos por primera vez por veterinarios pertenecientes al Cuerpo Nacional Veterinario, en diversas ocasiones se hizo cargo de la Jefatura Provincial de Sanidad y Producción Animal en ausencia del Jefe Provincial, por ser el veterinario más antiguo en el Servicio.

En 1976 fue nombrado Secretario de la Comisión Asesora de Sanidad Animal por el Delegado Provincial de Agricultura de Badajoz, cargo que llevaba implícito la Jefatura del Negociado de Sanidad Animal y que finalmente no ocuparía nadie al no hacerse efectivo dicho nombramiento.

Fue colaborador de diversos trabajos y publicaciones de la Dirección General de Ganadería, como los dedicados a la raza ovina Merina precoz, junto a D. Eduardo Laguna Sanz y D. José Ambrosio Gragera y autor del trabajo de investigación "Aclimatación de la raza Shorthorn y su cruzamiento con la Retinta autóctona", éste úl-

timo mientras era becario en la Estación Pecuaria Regional de Extremadura.

En virtud de sus méritos ingresó en la Orden Civil del Mérito Agrícola con categoría de Oficial, otorgada por el Ministro de Agricultura por Orden de 31 de marzo de 1973.

En el plano familiar, destacamos su matrimonio con D<sup>a</sup> María Jesús Matallana García, perito mercantil y Jefa de Sección de Estadística y Padrón del Ayuntamiento de Badajoz, con quién se casó en 1962, teniendo dos hijos, Miguel y Alfonso, de los cuáles el primero es fiel continuador de la profesión paterna y quién recuerda con cariño las numerosas visitas junto a su padre al puesto de inspección fronteriza de Caya para supervisar animales y guías de acompañamiento procedentes de Portugal antes de su entrada en nuestro país.

#### Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.

Miguel Ramos Rey en el laboratorio



JUAN ANTONIO ORDOÑEZ  
Dr. en Veterinaria

# Saga veterinaria de la Familia Ordoñez



Vista de Burguillos del Cerro (Badajoz). Cortesía de Rafael Calero Bernal.



## Introducción

Según la hermana de mi padre, mi tía Lucrecia (una audaz mujer con mucho encanto y arrojo), nuestra familia por línea paterna, el apellido Ordóñez, desciende del norte; ella decía que un ancestro nuestro, procedente de León, se instaló en **Burguillos del Cerro** en algún momento de la primera mitad del XIX. Los datos más fehacientes que poseo constan en el acta de nacimiento de mi abuelo Germán (23 de octubre de 1881) donde figuran los nombres de su padre (Manuel Ordóñez Marín) y de su madre (Petra Lima Olalla), mis bisabuelos, y el lugar de nacimiento, ambos naturales de la villa mencionada. Figura también el nombre de su abuelo por línea paterna (Tomás Ordóñez González), mi tatarabuelo, sin constar su lugar de nacimiento aunque sí el de su esposa (Antonia Marín Mesa), mi tatarabuela, también de la villa de Burguillos. Lucrecia contaba también que dos hermanos procedentes de tierras leonesas abandonaron sus enseres y emigraron a Burguillos del Cerro sin fijar el año pero tuvo que ser antes de 1855, dado que el nacimiento de Manuel Ordóñez Marín se produjo ese año como se desprende del acta de nacimiento mencionada, ya que se indica que tenía 26 años cuando nació su hijo Germán. De ser cierto lo que señalaba Lucrecia (¿por qué no darle crédito? Si ella lo decía, en alguna parte habría recogido la información), entonces cabe suponer que Tomás Ordóñez fue el inmigrante y se casó con Antonia Marín. Desconozco las razones que le llevaron a abandonar su tierra leonesa pero, siguiendo a mi tía Lucrecia, mi familia perteneció a la rama carlista castellano-leonesa (tan minúscula fue que puede considerarse solamente testimonial) y, quizás, al fracasar las diversas revueltas carlistas a partir de 1833 (recuérdese en ese año murió Fernando VII) muchos de los participantes fueron desterrados o emigraron voluntariamente a otras tierras ¿Quizás mi tatarabuelo también?

En el acta de nacimiento de mi abuelo Germán consta que su padre, mi bisabuelo Manuel Ordóñez, era zapatero y según mi padre herrador ¿quizás herrador-albéitar? Visto así era especialista en

## historia de la veterinaria

extremidades anteriores, posteriores e inferiores y ¿por qué no? también superiores porque, dada sus habilidades, me imagino que sabría confeccionar guantes. A partir de él surge la **familia veterinaria de los Ordóñez**.

Paso ahora a describir, cronológicamente, un breve historial de los veterinarios de la saga con los datos más relevantes, extendiéndome algo más en mi abuelo y mi padre. La trayectoria del resto es más actual y los datos más importantes están al alcance de cualquiera.

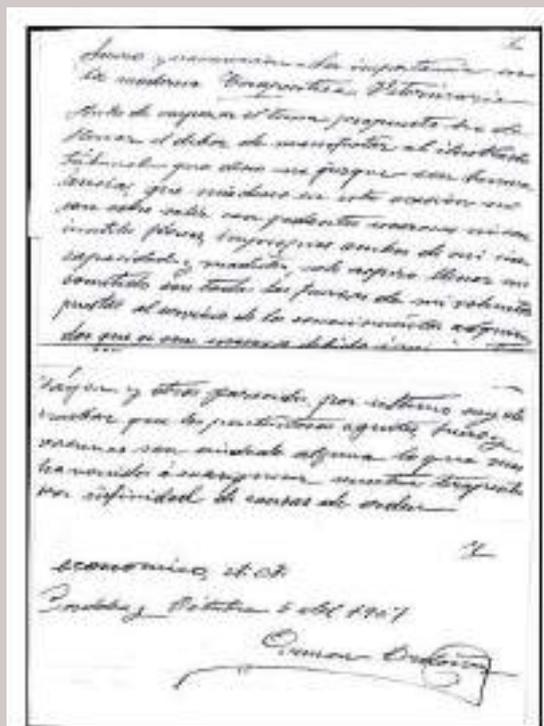
### Germán Ordóñez Lima (GOL)



Es este eslabón donde comienza la saga familiar veterinaria. GOL nació en Burguillos del Cerro, a mitad de camino entre Zafra y Jerez de los Caballeros, donde pasó la adolescencia hasta, siendo joven, establecerse en Jerez con la idea fija de ser veterinario y con tesón y coraje trabajó algún tiempo, se supone que duramente, para ahorrar algún dinero y poder desplazarse a Córdoba para cursar los estudios de Veterina-



**Figura 1.** Instancia para el ingreso de GOL en la Escuela de Veterinaria de Córdoba (1903)



**Figura 2.** Líneas iniciales y finales del ejercicio

ria, ya que no parece que la profesión de su padre generara recursos suficientes como para sufragar una carrera universitaria. El 31 de agosto se le admite en la Escuela de Veterinaria de Córdoba en el curso 1904-05. (Figura 1).

Las calificaciones de las asignaturas fueron notables y aprobados en la relación 1:1, excepto en las de "Agricultura y Derecho Veterinario" y "Zoo-

tecnia y Policía Sanitaria" que obtuvo matrícula de honor. Teniendo aprobadas todas las asignaturas que prescribían las disposiciones vigentes en aquella época, dirige instancia al Director de la Escuela para que le sea admitido a los tres ejercicios de la reválida, los que supera el 29 de mayo de 1908, el primero constaba del desarrollo incomunicado de un tema que en el caso de GOL fue "Hernias y su tratamiento". Siendo estudiante colabora en un certamen organizado por el alumnado de la Escuela en los actos que se realizaron durante el homenaje que se celebró en 1907 para honrar a Santiago Ramón y Cajal por la concesión del premio Nobel de Medicina el año anterior. GOL, era entonces alumno de 4º curso, fue uno de los premiados en el certamen (véase "La Veterinaria Meridional" de 1 de febrero de 1907, año III, Núm. 20, pág. 306). (Figura 2).

Una vez aprobado los cursos de la carrera, y antes de realizar la Reválida, dirige instancia al director de la Escuela para, mediante oposición, optar a una de las cuatro plazas convocadas para alumnos agregados al servicio facultativo de la Escuela; consigue una de ellas, apareciendo en la sección de "Avisos y Noticias" de la revista "La Veterinaria Meridional" del 1 de noviembre de 1907 (año III, Núm. 29, pág. 427); dice textualmente: "En las oposiciones que, para cubrir las plazas de alumnos agregados al servicio facultativo de esta Escuela de Veterinaria (de Córdoba), que se celebraron el día 6 del pasado octubre, obtuvieron plaza los señores siguientes..." además de otros tres "... don Germán Ordóñez Lima. Felicitamos cordialmente a tan aplicados estudiantes". En el ejercicio escri-

to de la oposición desarrolla en 7 páginas el tema que lleva por título “Suero y vacunación: su importancia en la moderna terapéutica veterinaria”. Inicia el tema indicando al tribunal que “le juzguen con benevolencia” afirmando su “modestia” y esperando “llevar mi cometido con todas las fuerzas... al servicio de los conocimientos adquiridos” Entra a describir la materia con la definición de “vacunación”, luego explica “la atenuación de las vacunas” y la “adquisición de inmunidad” y finalmente se refiere a los “sueros” (se adjunta en la figura 2 las líneas iniciales y finales del ejercicio). Era un tema de vanguardia desde que Pasteur preparase las primeras vacunas atenuadas contra el cólera aviar (1880), ántrax (1881) y rabia (1882) y desde que a finales del siglo XIX se hubiesen desarrollado otras vacunas (p. ej., tétanos, y difteria). El 12 de junio de 1908 se le expide el título de Veterinario (figura 3). Se me antoja decir que GOL era una persona preocupada por profundizar en los temas veterinarios, ya que adquirió un centenar de libros de varias especializaciones, entre los que merece destacar los 25 tomos de la Enciclopedia Veterinaria de Celestin Cadéac. La colección completa de los libros la custodia el que suscribe, heredada de su padre.

En 1919, la Junta de Gobierno y Patronato del Cuerpo de Veterinarios Titulares le rehabilita para su incorporación al cuerpo (La Semana Veterinaria, 1919, Año III, núm. 28). Sin embargo, además de su actividad profesional en el cuerpo, se dedica al desarrollo de preparados veterinarios. A tal efecto, funda, junto al farmacéutico Don Alfredo Delgado, un laboratorio para la preparación



Figura 3. Título veterinario de GOL.



Figura 4. Instituto Microbiológico DELOR

de sueros y vacunas de uso veterinario que le denominaron “Instituto Microbiológico DELOR” (acrónimo de Delgado y Ordóñez) cuyos productos estaban autorizados por el Ministerio de la Gobernación según puede leerse en el anuncio que apareció publicado en “El Noticiero Extremeño” de 04-10-1921 (figura 4). Ambos intentaron también registrar una vacuna contra la rabia en el Instituto Nacional de Sanidad (Rafael Calero Carretero, comunicación personal). Mi abuelo debió ser el alma del laboratorio porque, tras su muerte, desapareció. Fallece en 1922 cuando contaba 40 años, según mi padre y mi tía a consecuencia de un accidente en su laboratorio cuando ensayaba algún tipo de vacuna. Le dedico unos versos que Miguel Hernández escribió al morir tempranamente su “compañero del alma” Ramón Sijé: “Temprano levantó la muerte el

vuelo/temprano madrugó la madrugada/temprano estás rodando por el suelo”

Se preocupa también por defender la dignidad de la profesión Veterinaria y, entre otras cosas, firma, junto a otros muchos veterinarios, el escrito de censura contra el R. D. del ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, Julio Burell, al nombrar en 1918 una Junta de Patronato, compuesta por ocho personas (ninguna veterinario) y presidida por el médico Leopoldo Salgués (La Semana Veterinaria, 1919, año III, núm. 4), para dirigir la Escuela de Veterinaria de Santiago dejando al margen de la gestión de la misma al profesorado de aquella Escuela, lo que se conoció como la “Burellada” (véanse también varios números de 1919 de La Semana Veterinaria). Este decreto fue calificado en el boletín de la revista mencionada (04/01/1919, pág. 1) como “vejatorio, antipedagógico y eminentemente caciquil”. Del mismo modo, aportó 20 pesetas para sufragar los gastos del recurso contencioso administrativo entablado por la Asamblea Nacional Veterinaria contra la R.O. de 20 de julio de 1914 (Gaceta de Madrid, núm. 211, pág. 242) del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes por autorizar a opositar a una cátedra de Física aplicada a la Veterinaria en la Facultad de Santiago, además de a veterinarios, a médicos, farmacéuticos y físico-químicos. El empeño que puso GOL en este recurso puede deducirse de la cantidad aportada (20 pesetas), ya que de los 1364 veterinarios que atendieron la petición hecha por la asamblea (Revista de Higiene y Sanidad Veterinaria, 1914, Tomo IV, núm. 6), solo 12 contribuyeron con 20-25 pesetas mientras

## historia de la veterinaria

que la mayoría de los restantes aportaron entre 2 y 5 pesetas, como puede leerse en los números 7, 9 y 10 de la revista mencionada. Otra actividad sobre la gestión sanitaria de GOL fue como miembro (secretario) de la Junta Directiva de los profesionales sanitarios de Jerez de los Caballeros (médicos, farmacéuticos y veterinarios), los que decidieron en 1920 constituir un Sindicato profesional de las clases sanitarias y adherirse a la Federación Sanitaria Andaluza (La Semana Veterinaria, 1920, año IV, núm. 9). Tampoco se olvida de los veterinarios ilustres de la provincia de Badajoz y contribuye con 10 pesetas (una importante cantidad para la época) al obsequio que se le hizo al Inspector de Higiene Pecuaria y Sanidad Veterinaria de la provincia, Don Victoriano López Guerrero.

### José Ordóñez Díaz (JOD), colegiado número 114



JOD (Pepe Ordóñez) nació en Jerez de los Caballeros el 2 de julio de 1911. A los 16 años obtiene el título de Bachillerato en el Instituto Nacional de segunda enseñanza de Badajoz, expedido por el Rector de la Universidad de Sevilla en 1927. En el curso siguiente realiza el Selectivo en la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla y en el curso 1928-29 se desplaza a Córdoba don-

de inicia los estudios de Veterinaria. Dos años más tarde (curso 1930-31) se traslada a la escuela de Madrid, según nos contaba él, de forma forzada porque en el examen práctico de Histología el catedrático le dijo que desarmara un microscopio y lo hizo pero fue incapaz de armarlo de nuevo y dejó desparramadas las piezas ¡Suspense! Puede que ese comentario sea sólo una anécdota y, probablemente, otras razones que ignoro le llevaron a trasladarse a la Escuela de Madrid de la Universidad Complutense, donde está archivado su expediente completo (figura 5). En La Semana Veterinaria (1933, Año XVII, núm. 876-878, pág. 770) figura la lista de los nuevos veterinarios licenciados en 1933 en las cuatro escuelas (en Madrid unos 70). El 22/11/1933, aprobada ya la reválida, se da de alta en el Colegio de Veterinarios de Badajoz y el ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, en nombre del presidente de la República Española, le expide el título de Veterinario el 26/09/1934.

En la Guerra Civil, se le nombra en 1937 alférez de Caballería (BOE 18/02/1937); al año siguiente se le asciende a teniente de esta arma (BOE 30/07/1938) y ese mismo año, al hallarse con el título de Veterinario, causa baja en Caballería y se le asimila a Veterinario tercero con destino al Cuadro Eventual del Ejército del Centro (BOE 20/08/1938), orden que se rectifica, concediéndosele la categoría de Veterinario segundo (BOE 15/09/1938) con destino en el Ejército del Sur (BOE 17/09/1938). Después de la Guerra Civil solicita la excedencia en el Ejército y se instala como Veterinario en Jerez de los Caballeros. En 1945, se crea una



Figura 5. Expediente académico de JOD.

cuarta plaza de Inspectores Municipales Veterinarios en esta ciudad y la ocupa JOD en virtud de sentencia del Tribunal Contencioso Administrativo de Badajoz (BOE 03/03/1945), la que disfruta hasta su jubilación el 3 de julio de 1981. Contrajo matrimonio con Rocío Pereda Pila, mi madre; murió en 1947 al nacer mi hermana Rocío con apenas 40 años (le dedico, como a GOL, los misversos de Miguel Hernández). Unos años después JOD se casó con Consuelo, hermana de Rocío. Tres hijos tuvo del primer matrimonio (Germán, Juan Antonio y Rocío) y otros tres del segundo [Consuelo, Esperanza (†) y José Manuel].

A partir de la toma de posesión de la plaza desarrolló su actividad profesional como inspector veterinario municipal hasta su jubilación y, por tanto, ha contribuido directamente a la salvaguarda de la salud de los jerezanos e indirectamente a la de otros núcleos de población al garantizar la inocuidad de los productos alimenticios que salían del municipio. Aparte de la función oficial, ejercía la veterinaria libre. Aún recuerdo en la habitación aneja al despacho

de mi padre restos del laboratorio (mecheros de alcohol, embudos, portaobjetos, erlenmeyer, kitasatos, etc.) de mi abuelo que mi padre usaba con fines diagnósticos. Al principio se desplazaba en una yegua y hacia el año 1950 compró un "Ford T" descapotable de la última generación (conocido en España como Ford de pedales) de segunda mano, años después un "Ford galgo" y en los últimos lustros realizaba el servicio de campo en Citroën "dos caballos". Mi padre trabajaba de "sol a sol" y ganó mucho dinero empleando la mayor parte en la formación de sus hijos. En la primera etapa, siendo yo niño, recuerdo haberle visto curar animales de labranza (caballos, mulos y asnos) de afecciones (p. ej. cólicos) y accidentes (heridas). Sin embargo, la mayor parte de su actividad profesional fue la prevención y tratamiento de las enfermedades que afectan a las especies porcina, ovina y caprina. Siendo estudiante, en vacaciones ayudaba a mi padre y recuerdo muy bien sus actividades: ha tratado cerdos afectados de mal rojo, el antibiótico unido al suero contra el *Erysipelothrix rhusiopathiae* era espectacular! Ha curado toros de lidia; ha vacunado miles de ovejas (no recuerdo si eran de basquilla, glosopeda u otra enfermedad) y de cerdos de peste porcina clásica con virus lapinizado preparado por Laboratorios Lederle (registrado como Rovac®) Por cierto, fue invitado por la empresa a visitar los laboratorios en Estados Unidos por ser el que más Rovac consumió de España. Declinó la invitación. Ha desparasitado centenares de corderos con un fármaco que creo se llamaba Tiabendazol; ha hecho (el que suscribe también) autopsias a innumerables cerdos cuando la peste porci-



**Figura 6.** Título de JOD como Comendador de la Orden del Mérito Agrícola. Imposición de la insignia por el autor del artículo

na africana (PPA) estaba en la década de 1960 en su punto álgido: ganglios submaxilares y de la cadena mesentérica infartados, bazo friable, hemorrágico y necrosado, riñones con petequias, etc. Venía la orden de sacrificio de la pira de la superioridad y a la hoguera. No cuento cómo se sacrificaban. He visto estampas dantescas, he visto como se hacían pilas de cerdos sacrificados y luego venía la pira. He visto llorar a ganaderos. La profesionalidad de los veterinarios, el serio compromiso de la administración y grandes esfuerzos económicos lograron erradicar la PPA después de tres décadas de lucha contra la enfermedad.

JOD se preocupó también por la industria farmacéutica veterinaria al financiar en parte la fundación de Laboratorios Ovejero, con cuyo director, Don Santos Ovejero del Agua, surgió una gran amistad. JOD era una persona respetada por los ganaderos y apreciada por sus compañeros y vecinos del pueblo y en algún momento llegó a ser teniente de alcalde aunque creo, en conciencia, que la política estaba lejos de ser vocacional. Asimismo, los veterinarios de la Jefatura Provincial de Sanidad, del Laboratorio Pecuuario Regional de Badajoz y del Colegio, con Don Arturo Sanabria a la cabeza, eran verdaderos amigos y compañe-

ros. Su consagración a la Medicina Veterinaria y a la salvaguarda de la Salud Pública con honestidad y rectitud le hicieron acreedor al título de **comendador de la Orden del Mérito Agrícola** (Decreto de 01/10/1973 cuya insignia se la impuso su hijo, el que suscribe, en un acto solemne en el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz (figura 6).

**Juan Antonio Ordóñez Pereda (JAOP), colegiado número 345.**

Como autor de este artículo, no voy a caer en el vicio de la autoestima; simplemente transcribiré un curriculum breve que resumida y objetivamente refleje mi trayectoria profesional.

Segundo hijo de JOD, nace en Jerez de los Caballeros (08/04/1945). Título de Bachillerato por la Universidad de Sevilla (1962). Licenciado de Veterinario en la Facultad de León (promoción 1963-69). Doctor en Veterinaria (1974) por la Universidad de Oviedo (Facultad de León). Becario FPI del MEC (1970-73), de la Fundación Juan March (1974) y postdoctoral del MEC (1974-75) en el Reino Unido. Colaborador Científico del C.S.I.C (1975-78), Profesor Titular (1978-86) y Catedrático de Tecnología de los Alimentos en la UCM desde 1987 hasta su jubilación en 2015. Académico de número (medalla 36) de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España (2015). Formación en el extranjero (1974-75) en el Department of Applied Biochemistry (Food Science Laboratories) de la Universidad de Nottingham y en el Food Research Institute de Bristol (1985). Ha dirigido o codirigido 28 tesis doctorales, 4

con premio extraordinario. Entre sus discípulos hay 7 Catedráticos de Universidad, 4 Profesores Titulares, 2 Contratados Doctor, 1 Ayudante Doctor, 1 profesor de la Universidad Alfonso X el Sabio y 1 profesor de la Universidad Fluminense de Río de Janeiro. Ha participado en 2 decenas de proyectos I+D+i competitivos, el 50% como investigador principal (IP). El último, como IP, del programa CONSOLIDER (2007-2013) con participación de unos 150 investigadores de 7 universidades (ILE, UNIZAR, UEX, UPV, UNAV, UB y UCM) y grupos del CSIC, INIA, IRTA y del centro tecnológico ainia.

Ha publicado 183 artículos científicos (un 90% en revistas indexadas), 25 "proceedings" de congresos (la mayoría internacionales), medio centenar de artículos de revisión y divulgación científica y cerca de tres docenas de capítulos de libro. Editor/coeditor de un decena de libros, el más reciente, aparecido en septiembre del presente año (Editorial Síntesis), es una trilogía bajo el título de "Tecnologías Alimentarias" (Vol. 1: Fundamentos de Química y Microbiología de los Alimentos; Vol. 2: Procesos de Conservación y Vol. 3: Procesos de Transformación). Ha participado en la traducción de dos diversos libros sobre varios aspectos de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Ha presentado más de dos centenares de comunicaciones a congresos/reuniones científicas y dos decenas de ponencias por invitación. Miembro del comité científico/organizador en dos docenas de congresos. Editor (1989-93) y miembro del comité editorial (1993-2015) de la revista Microbiología-SEM. Presidente del grupo de Microbiología de los Alimentos de la SEM (1992-2000).

Coordinador de Tecnología de los Alimentos de ANEP (1996-2000). Miembro del Conference Review Panel del Número especial de la revista Meat Science (49, 1998). Miembro del Comité Multidisciplinar de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles del Ministerio de Ciencia y Tecnología (2001-2004), integrado en la subcomisión de respuesta de los priones frente a procesos tecnológicos. Vocal del área 6 de la CNEAI (2002-04). Miembro del Comité Científico de AESA (2003-2008). Evaluador regular de artículos en el área de Ciencia y Tecnología de Alimentos de revistas científicas internacionales indexadas (JCR). Evaluador regular de proyectos de la ANEP. Evaluador regular de ANECA. Director del Departamento de Nutrición y Bromatología III de la Facultad de Veterinaria de la UCM (1992-00). Miembro del claustro de la UCM (1994-2001).

Premios y distinciones: del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz al mejor expediente de la promoción 1963-69; extraordinario del doctorado de la Universidad de Oviedo; del Instituto Danone en 1995 a la mejor trayectoria científica en Ciencia de los Alimentos durante el periodo 1990-95; de la trayectoria científica en carne y productos cárnicos en el V Congreso Mundial del Jamón, (2009). En 2003, se le concedió al equipo que dirigía el calificativo de grupo de "excelencia" mediante evaluación en ANEP.

### **Germán Ordóñez Ordóñez (GOO), colegiado en Tarragona número 202.**

GOO es hijo de Germana Ordóñez Díaz y Wistremundo Ordóñez Díaz, el azar quiso que coincidieran los dos primeros apellidos de cada uno. Germana, nacida el 15/02/1922, es hija póstuma de GOL y su viuda, nuestra abuela Isabel, quiso honrarle poniéndole su nombre. Por cuestiones profesionales de Wistremundo, el matrimonio se instala en Barcelona donde nace GOO el 12/01/1960. Cursa el bachillerato en el Colegio Maristas "Les Corts" de Barcelona, obteniendo el título en 1977. Su vocación veterinaria, unida a la ascendencia familiar, le condujo a cursar esta carrera. Al no existir Facultad de Veterinaria en Cataluña se desplaza a la Facultad de Zaragoza donde se licencia en 1982. Justamente ese año se crea la Facultad de Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona. En una primera fase se decanta por la docencia y ocupa una plaza

de Profesor Titular interino en la Facultad de Veterinaria de Bellaterra (UAB) durante el periodo 1984-88. Se interesa por la Medicina Veterinaria y consigue una beca del CIRIT (Comisión Interdepartamental de Investigación e Innovación) de la Generalitat de Cataluña para realizar una estancia en el Departamento de Patología (Laboratorio de Diferenciación Celular) de la Universidad de Helsinki (1986-87). Después, amplía su formación en Bilthoven (Holanda) en un Instituto de Salud Pública (1989-90). En 1999 realiza un Máster en Dirección y Gestión de Empresa en la Universidad Rovira i Virgili. En relación con la gestión veterinaria destaca el cargo de Director Técnico Veterinario del Centro de Sanidad Avícola de Cataluña y Aragón (Generalitat de Cataluña) durante el periodo 2001-2008 y la época (2003-2004) que estuvo integrado en la Agencia Española del Medicamento como miembro del Comité de Evaluación de productos biológicos para Avicultura. En la actualidad es Director General del Laboratorio Farmacéutico Veterinario, S.P. Veterinaria, una empresa 100% española dedicada al desarrollo, fabricación y comercialización de especialidades para uso veterinario.

### **Montserrat Ordóñez Ordóñez (MOO).**

MOO, hermana menor de GOO, (la mayor, Estrella, es arquitecta), nace el 05/06/1963. Cursó los estudios de segunda enseñanza en el Colegio Maristas "Les Corts" de Barcelona, obteniendo el título de bachillerato en 1981. Estudia Veterinaria en la Facultad de Bellaterra (UAB), licenciándose en 1988. Fue a vivir a Israel don-

de permaneció durante 10 años (1991-2001) trabajando en la compañía Orgenic, una empresa privada que se dedica a la preparación de kits de diagnóstico veterinario. A su vuelta a España en 2001 se incorpora al Centro de Investigación de Sanidad Animal (CReSA: Centre de Recerca en Sanitat Animal), dedicado a programas de Producción Animal y Sanidad Animal. Está vinculado y ubicado en el campus de la UAB en un espacio adyacente a la Facultad de Veterinaria. En este centro se incorpora inicialmente a un grupo de trabajo en el Laboratorio de Referencia de Priones (PRIOCAT) al coincidir con los primeros brotes de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles. Al crearse el Departamento de Garantía de Calidad en CReSA, MOO se integra en el mismo en calidad de responsable de este Departamento. En 2015, CReSA queda adscrito al Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) y a MOO se le reafirma como responsable del Departamento de Garantía.

### **Emiliano Gallardo Venegas (EGV), colegiado número 149.**

No lleva el apellido Ordóñez pero puede considerarse que forma parte de la familia al estar casado con Rocío Ordóñez Pereda, hermana del que suscribe. Es natural de Jerez de los Caballeros y su tío, Juan Gallardo Botello, era un veterinario coetáneo y compañero de JOD pero apenas pudo ejercer la profesión debido a su muerte prematura. EGV nació el 24 de febrero de 1947, estudió el bachillerato superior en la academia IFAR de Sevilla, obteniendo el título en 1965 por la Universidad

de Sevilla. Los estudios de Veterinaria los cursó en León, perteneciendo a la promoción 1965-1971, última del plan de estudios de 6 años. Nada más lograr la licenciatura contrae matrimonio con Rocío y le contrata la empresa El Pozo Grupo Alimentario de Alhama de Murcia donde desempeña el puesto de director de Control de Calidad. Permanece en esa empresa durante 5 años (1971-1976) hasta que, por oposición, ingresa en el cuerpo de Veterinarios Titulares. Dejó una gran impresión en la plantilla de la industria "El Pozo" y en sus dueños (José y Tomas Fuertes) por su profesionalidad. El primer destino como veterinario fue Cala (provincia de Huelva) y el deseo de acercarse a su ciudad natal, tras el periodo 1976-1984, solicita el traslado a la provincia de Badajoz, concediéndosele la plaza de Fuentes de León. Finalmente, cambia de destino al incorporarse en 1993, como Inspector Sanitario, en la industria cárnica Montesano en Jerez de los Caballeros, una empresa familiar que durante tres generaciones ha venido elaborando jamón y otros productos del cerdo ibérico. En este destino alcanzó la jubilación en 2017. Aparte de su profesión, EGV es un entusiasta de la Dehesa Extremeña y, como ganadero, es un experto conocedor de los encinares y alcornoques y, en general, del campo extremeño.

### **Conclusión**

La saga veterinaria "Ordóñez" (incluyendo a EGV) engloba a media docena de titulados superiores que han desarrollado su actividad profesional en prácticamente el amplio abanico que abarca la profesión Veterinaria. Especí-

ficamente, en Medicina y Sanidad Animal (GOL, JOD, MOO y EGV), Producción Animal (GOO y MOO), Higiene y Tecnología de Alimentos (JOD, JAOP y EGV), Desarrollo Farmacéutico (GOL, GOO y MOO), Docencia Universitaria (JAOP y GOO) y Salud Pública, todos bajo el lema "One World, One Health".

### **Los cónyuges**

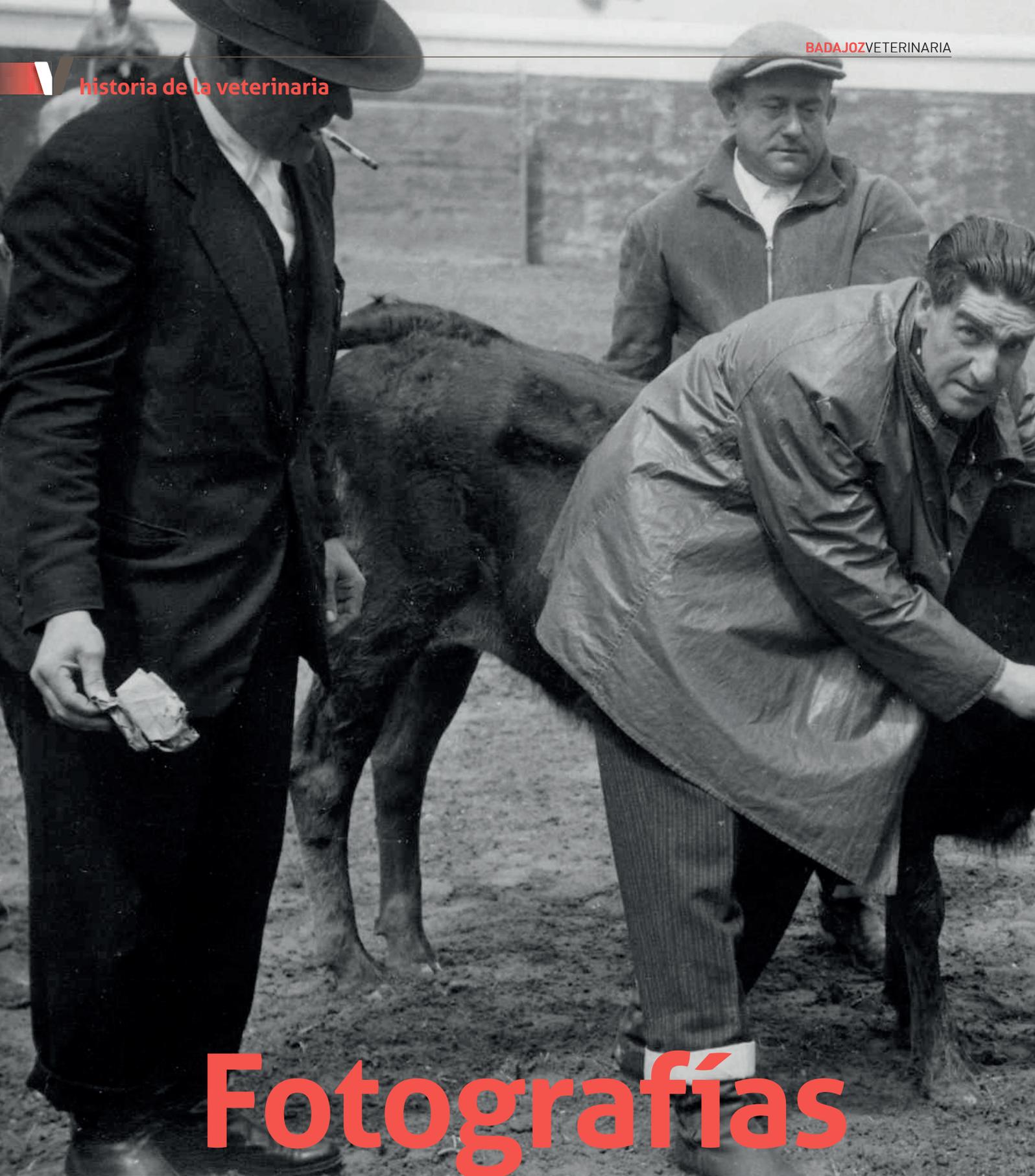
Es de justicia honrar a los consortes que, a buen seguro, han influido poderosamente en la actividad de sus respectivos cónyuges y, por supuesto, han sido claves en la vida familiar. Isabel Díaz Martínez (de GOL), Rocío Pereda Pila y Consuelo Pereda Pila (de JOD), M<sup>a</sup> Angeles Morán Galván (de JAOP), M<sup>a</sup> Paz García Sánchez (de GOO) y Rocío Ordóñez Pereda (de EGV).

### **Agradecimientos**

A José Fernández-Salguero Carretero por proporcionarme datos académicos y civiles de mi abuelo Germán.

A Rafael Calero Carretero por la información que me ha suministrado de laboratorios DELOR.





# Fotografías con historia

ARTURO SANABRIA TIENZA  
DR. EN VETERINARIA.



**E**n la fotografía se aprecia al Dr. Arturo Sanabria Vega curando una vaca brava en el transcurso de una tienta. Los toros era una de sus aficiones y asistía a todas las tientas que los ganaderos lo invitaban. Le encantaba observar el toro y valorarlo. Tiene muchos escritos sobre los mismos y en la prensa local de Badajoz escribió reseñas de las corridas celebradas en la Feria de S. Juan.

Otra de sus aficiones era la pintura y en muchos dibujos y óleos plasmó la bravura y majestuosidad del toro y la majestuosidad de los toros.

Creo que en el Colegio de Veterinarios hay un cuadro suyo que representa un lote de toros en el campo.

Tuvo amigos entre ganaderos, toreros y rejoneadores.

## Dr. Arturo Sanabria Vega

entrevistamos a

# Arturo Sanabria Tienza

Badajoz, 1944

Excelente profesional y excelente persona, entrevistamos a Arturo quien ha dedicado toda una vida a la profesión veterinaria

MARTA VIVAS MARTÍN

Veterinaria.  
Responsable de Comunicación Badajoz Veterinaria

**M.V.** No podríamos empezar la entrevista sin decir que es hijo de D. Arturo Sanabria Vega, quien fuera Presidente del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz durante 21 años ¿Cómo influyó su padre en su educación? ¿Cuándo decidió seguir sus pasos?

**A.S.** Cuando yo era pequeño mi padre tomó una decisión que seguro le fue difícil. Me envió a un colegio interno para que recibiese la mejor educación posible, tanto desde el punto de vista académico como social. En Córdoba, en el Colegio La Salle, hice mi bachillerato y también buenos amigos. En un internado, al final, tus compañeros son tu segunda familia. Era un Colegio moderno, en edificio y en educación. Siempre nos educaron en una libertad responsable.

Cuando estaba preparando el Preuniversitario

empecé a plantearme estudiar Veterinaria. No obstante, tenía una duda ya que en ese año, 1963, la profesión estaba con pocas salidas debido a la plétora de veterinarios que desde hacía años existía.

Yo hablaba mucho con mi padre cuando estaba de vacaciones. Le acompañaba en sus salidas al campo para diagnosticar enfermedades o tratar los animales. En estas idas y venidas en automóvil no sólo hablábamos de veterinaria o agricultura sino sobre todo de vivencias y de cómo encarar la vida y tener unos buenos principios.

Hablando sobre este último tema mi padre siempre me habló de que era fundamental no hacer daño a nadie y respetar a todas las personas.

A veces le pregunté por qué iba en mitad de la noche a un parto de una vaca. Y me dijo que el dueño de ese animal era el único activo que tenía.

Y además supe por mi madre que nunca cobraba a personas que estaban necesitadas. En estas charlas me informaba sobre las ventajas y problemas de la profesión. Pero que la decisión para elegir una carrera era la mía. Tanto si elegía estudiar veterinaria u otra carrera sabía que siempre iba a estar él animándome.

Le dije que, después de pensarlo mucho, había decidido estudiar veterinaria y que lo haría en la Facultad de Córdoba.

Sigo pensando que fue la mejor elección que podía hacer. Una carrera tan bonita y con tantas ramas a escoger creo que no hay.

**M.V.** Por sus Títulos universitarios imaginamos que fue un

estudiante excelente, Licenciado y Doctor en Veterinaria, Diplomado en Sanidad y en Evaluación Biológica de Productos Farmacéuticos ¿Qué destacaría de su etapa académica?

**A.S.** Estaba estudiando la carrera que había elegido después de una larga reflexión.

Fui siempre muy constante en lo que me proponía hacer y en esos momentos era aprovechar las oportunidades que se me ofrecían. Estudié las asignaturas con asiduidad. Unas me gustaban más que otras pero a todas les dediqué su tiempo. Cuando terminé la Licenciatura mi padre me aconsejó hacer el Doctorado y creo que fue un acierto.

El tema que elegí fue "Aportación al estudio de la evolución de los Aminoácidos y otras fracciones en Ensilados al Vacío de Trifolium Alexandrinum L."

Una tesis dirigida por el Dr. Medina Blanco, Catedrático de Agricultura en la Facultad de Veterinaria de Córdoba, que me inició en la investigación y el conocimiento de ciertas técnicas de laboratorio como la cromato-



Arturo Sanabria Tienza vacunando a un lechón, durante una de las visitas en las que acompañaba a su padre.

grafía líquida que me sirvió mucho en los años de mi vida laboral.

El laboratorio me fascinaba y a lo largo de mi vida me ha ido acompañando, unas veces trabajando presencialmente en el mismo, otras organizando workshops laborales, otras legislando sobre métodos analíticos. La Tesis mereció la calificación de Sobresaliente "cum laude" y el Tribunal me recomendó seguir investigando.

Mientras tanto hice una Diplomatura en Sanidad organizada por El Ministerio de Sanidad español.



Compañeros de carrera. Promoción 1968-69. Facultad de Veterinaria de Córdoba

## entrevistamos a

En la Universidad de Navarra hice un curso de "Evaluación Biológica de Productos Farmacéuticos" con vistas a la especialización que necesitaba el Laboratorio de Sanidad Animal de Santafé.

Todo esto me sirvió para desarrollar mi carrera e intentar un paso más en mi formación.

**M.V.** Ha sido funcionario del Cuerpo Nacional Veterinario, funcionario del Cuerpo de Veterinarios Titulares y funcionario de la Comisión Europea. ¿Cómo fue el proceso hasta llegar a la Comisión Europea? ¿Había soñado con ese objetivo profesional?

**A.S.** Cuando aprobé la Oposición al Cuerpo Nacional Veterinario fui destinado a la Delegación del Ministerio de Agricultura en Cádiz como Jefe de Negociado.

Los siguientes puestos de trabajo fueron en el Laboratorio Agrario de Granada y en el Laboratorio de Sanidad Animal de Santafé. Ya estaba en laboratorio, lo que más me gustaba.

En el Laboratorio de Santafé (Granada) me ocupé de todos los temas relacionados con análisis químico y bioquímico, ocupando el puesto de Director Adjunto. El

Ministerio de Agricultura necesitaba tener un Laboratorio que controlase los Medicamentos Veterinarios y los Residuos que pudiesen dejar en la carne los mencionados medicamentos y ciertas sustancias incorporadas a la alimentación animal y encargó dichas funciones al mencionado laboratorio de Santafé.

Para ello lo dotó del más moderno aparataje de análisis (cromatógrafos líquidos y de gases con diversos detectores). Todos ellos computarizados. Y además se me formó en diversos centros de Francia e Inglaterra en las técnicas analíticas más recientes empleadas en el análisis de dichos productos.

A partir de nuestra integración en la Unión Europea la Subdirección General de Sanidad Animal me pidió que fuese a los Comités Permanentes Veterinarios como uno de los dos representantes de España.

Una vez que fui conociendo el funcionamiento de estos Comités y sus grupos de trabajo empecé a pensar en presentarme a las pruebas de ingreso (oposición) para ser funcionario de la Comisión.



Laboratorio de Santafé. Tesis doctoral

Me informé y me preparé para hacer dichas oposiciones. Le pregunté a mi mujer si estaría dispuesta a hacer las maletas e irnos a vivir a Bruselas si aprobaba. Me dijo que sí y me animó a hacerlas. Cuando fueron convocadas me presenté y las aprobé consiguiendo una plaza de Administrador Principal.

**M.V.** ¿Cuáles eran las funciones principales que ocupó durante su extensa etapa en la Administración internacional?

**A.S.** Después de las oposiciones y varias entrevistas con Jefes de División me asignaron una plaza en la Dirección General VI (Agricultura), División de Legislación Veterinaria.

Así a principios de Julio de 1987 me incorporé a mi nuevo trabajo y me asignaron las tareas relativas a la legislación sobre residuos de medicamentos y alimentos para animales.

Otra de mis funciones fue la de responsable del Comité Científico Veterinario en sus tres Secciones (Sanidad Animal, Salud Pública y Bienestar Animal).

Dentro de éste Comité tenía que organizar Workshops y Ensayos Colaborativos entre Laboratorios de los diferentes países de la Unión. La aprobación de criterios para la armonización de métodos analíticos ocupó bastante tiempo de mi trabajo.



Estancia. Arbol Solo. Argentina 1992

La gran crisis que provocó la aparición de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) nos trajo de cabeza a toda la División (y en general a la Comisión) con reuniones casi diarias con expertos en el tema.

Los temas veterinarios pasaron a depender de Sanidad y Consumo (DG SANCO). En ese momento se separan las tres Secciones del Comité Científico Veterinario y yo me quedo con la Sección de Salud Pública y al poco tiempo se me asigna otro Comité más, el de Medicamentos y Dispositivos Médicos.

Al llevar también este último Comité tenía que ir al menos una vez al mes a Londres para asistir a los Plenos de la Agencia Europea del Medicamento (EMA) representando a la Dirección General de Sanidad y Consumo. He representado a la Dirección General de Agricultura de la Comisión Europea en varias reuniones del Codex Alimentarius (FAO/OMS) en Washington. Y también estuve representando a la Comisión en la Conferencia Internacional sobre Productos Farmacéuticos Veterinarios celebrada en Buenos Aires (Argentina).

Nunca me olvidaré de esta etapa de mi vida profesional. Me satisfizo plenamente, tanto desde el punto de vista profesional como familiar.

**M.V.** Suponemos que la exigencia del cargo profesional le llevó a una formación continuada tanto en el campo de la veterinaria como en el aprendizaje de idiomas. ¿Supuso un esfuerzo importante?

**A.S.** Había algo muy interesante para los funcionarios en



Ingreso como Académico de Número en la Academia de Ciencias Veterinarias de Extremadura

la Comisión, y era la formación continuada de sus funcionarios. En la Dirección General de Agricultura el idioma comúnmente empleado era el francés y ello no me causó ningún problema, pero transcurridos unos años pasó la prioridad al inglés y eso me causaba problemas porque mi inglés hablado no era bueno, aunque mi comprensión del escrito era excelente. En este caso debí hacer un gran esfuerzo pues se trataba de llevar una conversación fluida en inglés, pero era necesario.

Otros cursos que hice, algunos de ellos obligatorios para toda la División, fueron: Gestión de Personal; Gestión de Conflictos; Cómo Trabajar en Equipo; Cómo Presidir una Reunión; Gestión de la Memoria; Definir Objetivos y Gestionar las Prioridades; EFQM: Ocho Fundamentos de la Excelencia entre otros.

**M.V.** Se jubila en España como Jefe de Sanidad Animal en la Delegación de Gobierno de Badajoz

¿Qué le gustaría destacar de su última etapa profesional?

**A.S.** En primer lugar, la buena acogida que tuve en la Dirección de Agricultura. Unos compañeros extraordinarios y un Jefe cercano y muy preparado que respetaba las decisiones de su equipo.

Dicho esto, se dio la circunstancia de que las tareas que ejercí al comienzo y fin de mi carrera funcional, como miembro del Cuerpo Nacional Veterinario, fuesen muy parecidas.

En Badajoz el trabajo principal era comprobar que los productos a exportar a terceros países cumplían los requisitos que el país importador exigía, teniendo que ceñirse al documento que el Ministerio de Agricultura había aprobado para ese país.

La mayoría de las inspecciones era para exportaciones de carne de cerdo a países tales como Rusia, Japón, China y Países Iberoamericanos. Otras exportaciones que se hicieron a terceros

## entrevistamos a

países, fundamentalmente de Asia, fueron productos derivados de las aves de corral.

En cuanto a animales vivos las exportaciones eran de perros de compañía a todo el mundo y caballos de altas calificaciones a países árabes. En menor cantidad, prácticamente testimoniales, de toros bravos para corridas en Hispanoamérica.

En general las empresas cárnicas que se dedicaban a la exportación solían cooperar en el desarrollo de la inspección. Acompañé también a diferentes grupos de veterinarios oficiales de otros países que querían visitar industrias cárnicas de la Comunidad con el objeto de informar a sus gobiernos de las medidas sanitarias que se tomaban en las mismas a fin de autorizar las importaciones de productos cárnicos desde España a los países que representaban.

Para terminar quiero agradecer a Marta, Juan y Ana, compañeros veterinarios en la Dirección de

Agricultura, las ayudas que me prestaron en la realización de mi trabajo.

Y en general a todos los que trabajaban en aquella Dirección.

**M.V.** Desde la experiencia de toda una vida dedicada a la veterinaria, ¿Cómo valoraría la veterinaria actual y cuál es su visión de la profesión a corto plazo?

**A.S.** Creo que la profesión veterinaria ha estado siempre bien valorada por la sociedad en que ha desarrollado su trabajo. La veterinaria ha prestado servicios a la ganadería extensiva y después a la intensiva en los primeros 3/4 del siglo XX. Entonces los ganaderos apreciaron siempre la labor de los veterinarios. El resto de la sociedad civil al no conocer las funciones de los veterinarios en la inspección de los alimentos los ignoró.

En este siglo la profesión se ha dado a conocer y ha trascendido del medio rural al urbano. La im-

portancia que ha tomado la tenencia de animales de compañía y la puesta en valor de la profesión en los medios informativos ha hecho que fuese mejor conocida y valorada.

Por otra parte la incorporación de veterinarios a ciertas empresas con tecnología avanzada y la propaganda que estas empresas hacen de sus productos ha aumentado la visibilidad de la profesión.

En mi época de trabajo como responsable de los Comités Científicos Veterinarios conocí a varios científicos veterinarios que trabajaban en el campo de nuevas tecnologías como la creación de tejidos y órganos in vitro, y en la nanotecnología aplicada a las ciencias biológicas.

Así pues hemos pasado de un trabajo en el medio rural a incorporarnos al círculo de nuevas tecnologías, pero eso sí sin olvidar el medio rural tal y como hoy lo conocemos.

En definitiva hemos dado un gran paso en menos de medio siglo y creo que en este siglo XXI tendremos que decir algo sobre la importancia de los veterinarios en el envío de animales a otros planetas. Es ciencia-ficción ¿verdad? Todo se andará y si no es en este será en el XXII.

A corto plazo hay que consolidar las posiciones ganadas y lanzarse a otras metas tales como la conquista de la importancia que en la salud públi-



Arturo Sanabria Tienza acompañado de su hijo y nieto Arturo, en el Museo de Veterinarios de Badajoz (Agosto 2019)

ca tiene la profesión y la estrecha colaboración entre la veterinaria y la medicina humana en las enfermedades transmisibles de los animales a los humanos.

Muy a tener en cuenta la extensión de ciertas enfermedades transmitidas por animales y parásitos a todas partes de la tierra debido a los viajes intercontinentales y el cambio climático. Es un aspecto en el que la profesión veterinaria tiene que estar preparada para tomar medidas antes que se produzcan hechos incontrolables.

En general veo a la profesión en la actualidad bien posicionada para hacer frente a los retos que se le va a presentar en el futuro.

**M.V.** Sabemos que una de sus aficiones es la informática ¿De qué manera cree que influyen las nuevas tecnologías de la información en nuestra profesión?

**A.S.** Creo que las nuevas tecnologías de la información, al igual que para otras profesiones, han influido positivamente en el conocimiento casi instantáneo de noticias que acaban de producirse.

Hoy día puedes interactuar con personas que están a miles de kms de tí. Discutir un documento entre varias personas para que se pueda preparar un documento para una reunión sin ser necesaria la presencia física de los participantes.

Consultar miles de documentos relacionados con la profesión y publicar documentos en la red.

Asistir a conferencias y cursos de especialización "online". Incluso asistir a operaciones quirúrgicas a distancia o incluso ayudar a realizarlas si se tienen los medios adecuados.



Todo esto y mucho más nos ha aportado la era de la digitalización.

Pero atención, hay que ser prudentes con las fuentes de información que visitamos y no olvidar que en la red existen muchas de ellas que no son fiables.

**M.V.** Ha sido Padrino de la promoción de los Nuevos Colegiados en el Acto de celebración de San Francisco de Asís el pasado 19 de octubre. Cuéntenos qué supuso para usted este hecho.

**A.S.** Para mí ha sido un gran honor que me propusieran ser el Padrino de esta Promoción de Nuevos Colegiados. Y por supuesto una gran responsabilidad.

Espero que sean unos buenos veterinarios y amen a la profesión. Una profesión muy bonita y cargada de responsabilidad ante la sociedad.

Espero tener ocasión de hablar con ellos más detenidamente y conocer sus proyectos e ilusiones para poderles aconsejar y ayudar a cumplirlos.

**M.V.** La veterinaria le ha acompañado siempre, su padre fue veterinario y usted también, ¿Le gustaría que algunos de sus nietos siguieran el mismo camino?

**A.S.** Creo que deben ser ellos los que hagan la elección de la carrera que quieren estudiar.

Cómo gustarme claro que sí, veterinaria es una profesión muy bonita y te puede proporcionar muy buenos ratos, pero como he dicho son ellos los electores. Por otra parte, son todavía muy pequeños y yo ya voy teniendo una edad. Que estudien lo que quieran y estén entre los mejores de la profesión que hayan elegido.

**M.V.** La pregunta obligada a nuestros entrevistados es que aporte unos consejos para los nuevos profesionales que comienzan la profesión veterinaria. ¿Cuáles son los suyos?

**A.S.** Les quiero animar desde aquí a estar al día en los diferentes aspectos de la profesión y que ahora que son jóvenes se especialicen en las materias que más les guste.

El aprendizaje de alguna lengua extranjera les aportará un plus a sus conocimientos. Les abrirá camino y es muy gratificante poder contrastar ideas con colegas de otras nacionalidades, así como la posibilidad de trabajar en otros países o ser miembro de algunas organizaciones supranacionales.

Que si están interesados en ser funcionarios de estas organizaciones decirles que aunque el trabajo en ellas es estresante a veces, si valoras las ventajas que te ofrece ganan éstas últimas. Sobre todo por el contacto con otras personas con distintas costumbres y formaciones académicas a las tuyas.

A propósito de un Caso Clínico

# ¿Hermafroditismo? en perrita chihuahua 3 meses

pequeños animales



ALICIA RODRÍGUEZ VÁZQUEZ

CARLOS GARZÓN PÉREZ

Veterinarios. Clínica Veterinaria OCEÁNO. Badajoz

## Introducción

Llega a nuestra clínica una perrita de raza chihuahua, con tres meses de edad, la cual muestra una estructura dura, rosada que sobresale de la vulva unos dos, tres centímetros.

Los dueños comentan que lo tiene hace más de un mes y que ya ha sido tratada de vaginitis con antibióticos y antiinflamatorios sin obtener resultado alguno.

El estado general de la perra es normal, es juguetona y muy nerviosa. No presenta, problemas para orinar, pero arrastra la zona vulvar lo que le provoca gran irritación.

Los propietarios están preocupados, porque observan a la perra que cada vez está más incómoda aun con los tratamientos pautados, antibióticos, corticoides y aines con los que no obtiene mejoría. Según los propietarios, la orina no sale por ningún orificio de la estructura, según ellos “orina como una perra normal”.

## Exploración

Durante la exploración se observan mucosas normales, dentición avanzada para su edad (quizás tiene un mes más de lo que le dijeron al comprarla), presenta una buena hidratación y su temperatura es de 38.4°C. No se detectan alteraciones ni ruidos cardiacos y/o pulmonares en la auscultación. El estado de la piel y el pelo es muy bueno.

Concretamente en la exploración de la vulva, externamente se detecta una pequeña masa que parece redondeada, rosada y que sobresale de los labios vulvares con un tamaño de uno a dos centímetros, no lacerado.

Al abrir los labios vulvares se externaliza una estructura con for-



Imagen 1. Extirpación micropene

ma de pene muy pequeño en la zona donde estaría el clítoris que tiene incluso bulbo del pene.

## Diagnóstico

Se plantean dos posibilidades; hermafroditismo o hiperplasia de clítoris.

Debido a su corta edad se decide extirpar el “micropene” en ese momento y pasados unos meses realizar la esterilización.

## Tratamiento

El único tratamiento posible es el quirúrgico, por tanto, se procede a preparar la zona quirúrgica y lo primero que se hace es buscar la salida de la uretra, localizamos el orificio uretral en el lugar fisiológico de una hembra normal.

Se inicia delimitando la zona a extirpar con bisturí y se continúa con disección roma. Se va desprendiendo con relativa facilidad y solo se encuentra una pequeña arteria que se liga con ligasur. Hay un leve sangrado en sábana que se controla simplemente con presión. Una vez extirpada la estructura queda la fosa del clítoris limpia y sin sangrado. No es necesario realizar ningún tipo de sutura.

Se aplica tratamiento habitual de antibióticos y antiinflamatorios.

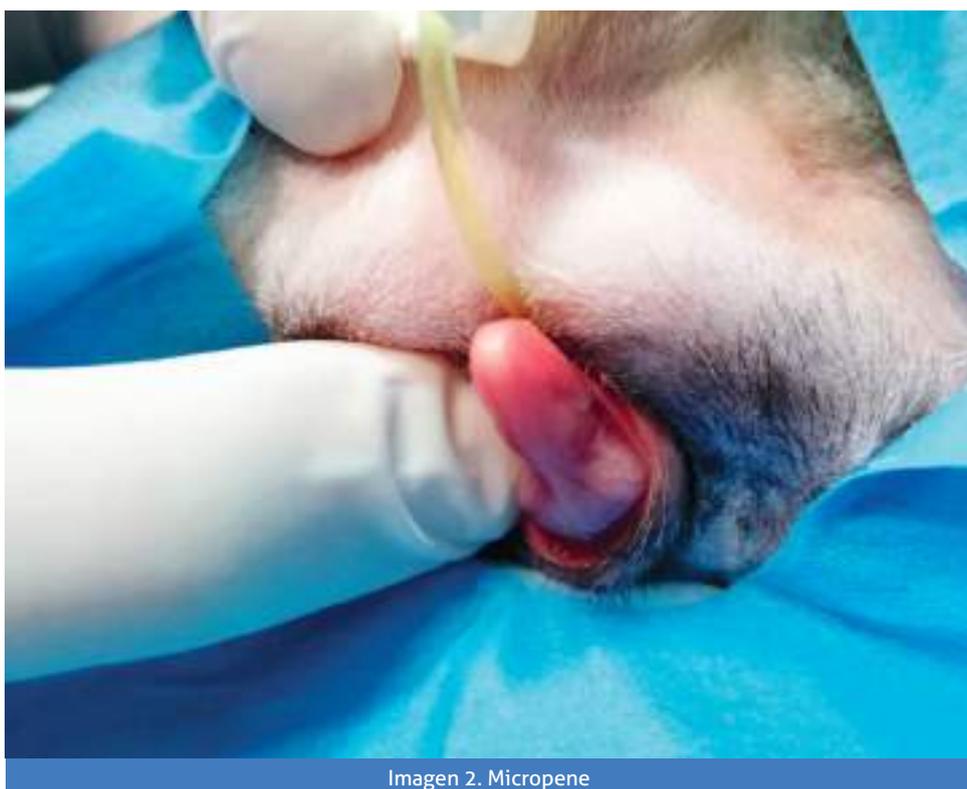


Imagen 2. Micropene

## Revisión

En la revisión tras 24 horas, la perra se encuentra en perfecto estado, no presenta molestias de ningún tipo, ni prurito ni irritación y no se queja al orinar. Al explorar la fosa del clítoris está prácticamente curado, solo se observa una zona con un leve enrojecimiento. Se cura la zona con clorhexidina y repetimos antibióticos y antiinflamatorios. Se pauta vía oral antibióticos seis días más y antiinflamatorios dos días.

Pasados otros seis días, está totalmente curado, la fosa del clítoris está perfecta, sin enrojecimiento ni inflamación...

A los tres meses de la primera cirugía se decide realizar la esterilización. El abordaje se realiza por línea alba en lugar de por zona lateral derecha pues no se sabía qué tipo de genitales se encontrarían.

Al abrir, se observa un aparato genital interno igual al de una hembra normal. No hay evidencias de testículos ni de ninguna estructura masculina. Por lo que se hace una ovariectomía de la forma habitual.

## Conclusiones

La extirpación del clítoris hiperplasiado era totalmente necesaria para evitar irritaciones e infecciones.

Para diagnosticar si había estructuras masculinas internas se podría haber realizado una ecografía pero los dueños tenían claro que querían esterilizar aunque no hubiese hermafroditismo, por lo que se decidió realizar directamente la laparotomía y asegurarse de que no hubiese ningún tejido ni estructura masculina en abdomen.

**Consideramos un caso de hiperplasia de clítoris en lugar de hermafroditismo, pues no se encontró ninguna estructura genital masculina.**

## Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados..

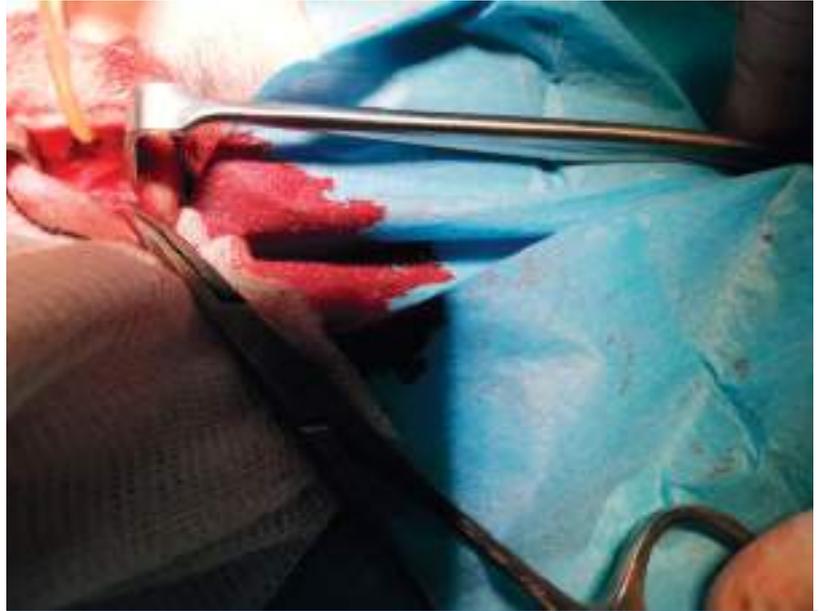


Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5





JUAN ANTONIO GONZÁLEZ MORENO

Veterinario  
Clínica veterinaria "Ciudad de Badajoz"

# Corticoides y Leishmaniosis. Juntos pero no revueltos



Promastigotes de *Leishmania*



### Introducción

La leishmaniosis es una enfermedad parasitaria que afecta principalmente a animales del género *Canis* aunque se han descrito contagios de carácter accidental en otras especies. Esta enfermedad es producida por parásitos de la especie *Leishmania infantum* en España y la cuenca mediterránea aunque se han descrito otras especies del género leishmania en países del centro y sur de América.

Los perros necesitan de un vector para contagiarse, siendo otras vías de contagio anecdóticas. El único vector implicado en España es el *Phlebotomus perniciosus*, aunque en otros países de América han sido identificado otros vectores del mismo género. El vector es parte fundamental del ciclo del parásito, pues sin el *Phlebotomus* la leishmania no tiene la capacidad de penetrar en el hospedador y tampoco es capaz de completar su ciclo que en parte se desarrolla en el cuerpo del citado mosquito.

El diagnóstico de la enfermedad es complejo. Existe la posibilidad de que animales infectados no desarrollen signos clínicos hasta muchos meses después de ser infectados. También existe la posibilidad que animales infectados sean negativos en las pruebas diagnósticas hasta algunos meses después de producirse el contagio. Las pruebas serológicas suelen ser una herramienta útil bastante sensible y fiable para determinar el contagio, no así tanto como para determinar la condición de enfermedad.

El tratamiento de la enfermedad



Imagen 1



Imagen 2

es complejo y depende de la presentación clínica (leishmania cutánea o visceral), la gravedad de los síntomas y del estado inmunitario del paciente. Los principales principios activos empleados en los últimos años han sido Miltefosina, antimoniato de meglumina y alopurinol entre otros. La curación clínica es posible, sin embargo la eliminación completa del parásito no es posible y el animal permanecerá infectado durante toda su vida.

### Anamnesis

Puma es una perrita raza “Bodeguero andaluz”, no castrada de 7 años de edad. Las vacunas se encuentran algo descuidadas y no ha recibido ningún tratamiento antiparasitario en los últimos 2 años. No utiliza collar antiparasitario pues le causa prurito y eritema en la zona cervical.

La paciente sufre dermatitis pruriginosa facial y pododermatitis de forma estacional (primavera) que su veterinario habitual trata con antibióticos y oclacitinib. La resolución en todos los casos anteriores ha sido satisfactoria pero en esta ocasión tras un mes de tratamiento Puma no ha mejorado. Su veterinario decide entonces remitirnos el caso.

### Primera visita

En la primera visita se realiza una exploración reglada y completa de Puma. Se observa una temperatura normal, con un color de mucosas algo pálido y un tiempo relleno capilar (TRC) inferior a 2 segundos. La auscultación es buena y no se aprecian sonidos cardiacos patológicos.

En la inspección dermatológica se aprecia una dermatitis levemente pruriginosa (escala de

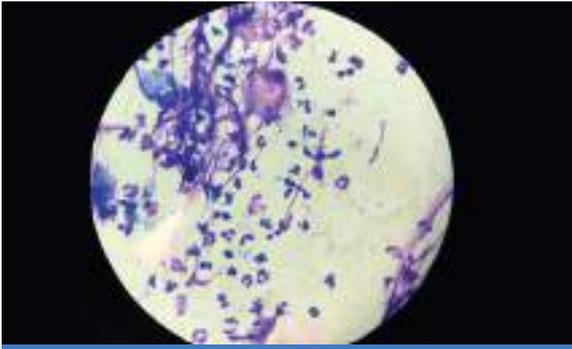


Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6

prurito subjetiva 2/10), con eritema en las extremidades delanteras a la altura el carpo y metacarpo que se extiende hasta la zona distal del radio (Imagen 1). En las lesiones de las patas delanteras también se aprecia una moderada hipotricosis acompañada de lesiones levemente supurativas. La cabeza no está exenta de lesiones, siendo éstas de carácter descamativo y con abundantes folículos de aspecto inflamado y supurativo (Imagen 2).

Las pruebas realizadas consistieron en la realización de citología, tricograma, raspados superficial y profundo, así como el examen con la lámpara de Wood. En la citología se observaron abundantes neutrófilos con cocos fagocitados así como la presencia de gran número de *malassezzias* (Imagen 3). El tricograma reveló la presencia de pelos rotos, si bien el animal durante la exploración no presentó prurito intenso. Los raspados evidenciaron la presencia de *Demodex spp.* (Imagen 4). Por último, la piel de Puma no mostró fluorescencia al ser examinada con la lámpara de Wood.

Se estableció entonces como diagnóstico más probable una dermatitis eritematosa y pruriginosa, causado por la proliferación excesiva de *Demodex spp.* y complicada con una pioderma secundaria.

El tratamiento propuesto consistió en la administración de una isoxazolina (Fluralaner) y la aplicación de baños con clorhexidina dos veces por semana durante un mínimo de 30 días. Por último, se citó al propietario a las dos semanas para valorar la evolución del proceso. El dueño no acude a revisión pero llama por teléfono para comunicar que las depilaciones prácticamente han desapare-

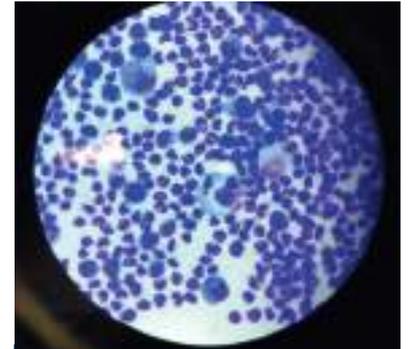


Imagen 7

cido y el prurito ha mejorado considerablemente.

### Segunda visita

Un mes y medio después, Puma acude a la clínica otra vez. El dueño comenta que las lesiones prácticamente desaparecieron y que el aspecto de la piel era sano y brillante. Sin embargo, 15 días después de suspender el tratamiento las lesiones han vuelto y el animal se rasca intensamente. Ha probado incluso a darle oclacitinib por su cuenta durante 3 días, pero lo ha suspendido porque comenta que no nota mejoría.

En la clínica se evidencia un prurito intenso (escala de prurito subjetiva 8/10). El animal no deja de rascarse en ningún momento y es necesario colocarle un "collar isabelino" para evitar que se haga heridas. Las lesiones son mucho más eritematosas con respecto a la primera visita, se encuentran húmedas y supuran con gran facilidad (Imágenes 5 y 6). En este caso han aparecido lesiones también en la zona lumbar de las mismas características que las anteriores.

Las pruebas dermatológicas revelan gran presencia de neutrófilos y macrófagos en la citología. En esta citología, además, se observa un número superior de cocos y *malassezzias* con respecto a la vi-

### Hemograma

	Valor	Rango de referencia
GR (x 10 <sup>6</sup> /μl)	6,10	5,40 – 8,30
GB (x 10 <sup>3</sup> /μl)	6,58	6,00 – 17,3
PLT (x 10 <sup>3</sup> /μl)	380	119 - 497
Bioquímica		
TP (g/dl)	7,8	5,0 – 7,2
ALB (g/dl)	3,2	2,6 – 4,0
GLOB (g/dl)	4,6	1,6 – 3,7
CREA (mg/dl)	1,2	0,4 – 1,4
BUN (mg/dl)	39	9,2 – 29,2
IP (mg/dl)	8,7	1,9 – 5,0

### Proteinograma

Elevación de las ganmaglobulinas muy marcada

#### Serología de leishmania

	Valor	Rango de referencia
	1/2560	< 1/40

Tabla 1

sita anterior. Los raspados superficiales y profundos son negativos a *Demodex spp.* (Se realizaron un total de 5 raspados de distintas zonas cutáneas). En el tricrograma se observaron abundantes pelos rotos y no se observó nada reseñable con la lámpara de Wood. Por último, se realizó una punción y aspiración con aguja fina (PAF) de las lesiones observadas en la zona lumbar hallándose un gran número de neutrófilos y bacterias (Imagen 7).

Ante la gravedad de las lesiones, el dueño comenta que hace 2 años otro de sus perros, que presentaba lesiones similares, fue diagnosticado de leishmaniosis. Se decide entonces realizar un test rápido para confirmar o descartar la enfermedad. El test arrojó un resultado negativo.

Se determina como diagnóstico más probable una dermatitis pruriginosa probablemente de base atópica (según antecedentes

del paciente) complicada con una pioderma superficial y profunda.

El tratamiento propuesto consistió en la aplicación de tres baños por semana con champú de clorhexidina más miconazol. También se le dispensó oclacitinib a dosis de inducción durante dos semanas. Se citó al propietario en 15 días para valorar la evolución del proceso.

### Tercera visita.

El propietario acude una semana después de la segunda visita a la clínica pese a estar citado unos días más adelante. Este nos comenta que el prurito no ha mejorado y que se ha visto obligado a colocar un collar isabelino y calcetines a Puma que no se hiciera más heridas. Solo comenta haber notado una leve mejoría el día que ha realizado los baños, pero el efecto ha durado muy pocas horas.

Se realizan de nuevo toda la batería de pruebas dermatológicas incluyendo 4 nuevos raspados superficiales y profundos. El resultado de las pruebas sigue siendo el mismo que en la visita anterior, observando numerosos neutrófilos y cocos en las citologías. No se hallaron ningún tipo de parásitos externos en los raspados.

Ante la insistencia del dueño y la remota posibilidad de que el test rápido haya arrojado un falso negativo, se decide realizar una serología de leishmania junto con una analítica completa y un proteinograma. Los resultados obtenidos más reseñables están en la Tabla 1.

A raíz de los últimos datos obtenidos **se replantea totalmente el diagnóstico y se establece como causa más probable del proceso una leishmaniosis cutánea complicada con una pioderma superficial y profunda.**

El tratamiento propuesto consiste en la administración de una *isoxazolina* (sarolaner), pues aunque el animal ha sido negativo en los últimos raspados, se pretende descartar la posibilidad de una recidiva de episodio de *demodex spp.* sufrido unos meses atrás. También se recomienda al dueño que continúe con los baños de champú, a base de clorhexidina y miconazol, 3 veces en semana. Para el tratamiento de la leishmania, se prescriben alopurinol y miltefosina a las dosis establecidas. Por último, para el prurito se le administra una dosis de lokivetmab.



Imagen 8



Imagen 9

#### Cuarta visita.

Una semana después de la tercera visita, Puma vuelve a acudir a la clínica. El propietario comenta que piensa que la miltefosina ha debido sentarle mal, pues desde que comenzó a tomarla ha estado vomitando y las diarreas han sido constantes. Sin embargo, tras 48 horas sin tomar esta medicación las heces líquidas y los vómitos han desaparecido drásticamente.

También comenta que el estado general de la perra sigue igual y que tras la administración del lokivetmab el prurito no se ha reducido en absoluto. De hecho comenta que cree que ha perdido peso.

Tras la clínica observada se decide realizar un cambio en el tratamiento propuesto. Se decide continuar con los baños con champú antiséptico así como con el alopurinol, pues este no ha causado ningún efecto adverso en Puma. Se indica al dueño que suspenda el tratamiento con miltefosina y que en su lugar le administre antimonio de meglumina por vía subcutánea. Por último, debido al prurito que no remite con nada, se decide prescribir prednisona a dosis antipruriginosas (1 mg/kg/24 horas) durante 5 días.

#### Evolución en los últimos 3 meses.

En los últimos 3 meses las vistas a la clínica han sido constantes, sin que pasara más de una semana de intervalo entre ellas.

coides. La analítica fue satisfactoria por lo que se pautó de nuevo la administración de prednisona durante nueve días, comenzando en este caso con 1mg/kg/24 horas y bajando paulatinamente hasta 0,5 mg/kg/24 horas.

Tras este segundo ciclo con prednisona el prurito ha desaparecido y el aspecto del animal ha mejorado considerablemente (Imágenes 8 y 9). Tampoco aparecen lesiones nuevas y las ya existentes van reduciendo su tamaño lentamente. Pero tras una semana sin prednisona, recibimos una nueva llamada y el dueño nos vuelve a comentar que el prurito ha vuelto, aunque no tan intenso como las veces anteriores (escala subjetiva de prurito 5/10). Se decide, entonces, realizar una pauta similar a la vez anterior con nueve días de duración del tratamiento con prednisona y una bajada paulatina de las dosis. Al finalizar este ciclo de corticoides, se realiza una analítica completa observándose una elevación de la Fosfatasa alcalina (FA) y de las enzimas hepáticas alanina aminotransferasa (ALT). Se decide no dar más corticoides por el momento.

Sin embargo, el prurito no cesa completamente, aunque la intensidad del mismo es cada vez menor. Se hacen numerosas pruebas durante varios días hasta determinar la dosis mínima efectiva, que en el caso de Puma fue de 0,5 mg/kg/24 horas en el segundo mes, tras el inicio del tratamiento con corticoides. En este segundo mes, se realizan varias analíticas completas no observándose leucopenias o elevaciones marcadas de parámetros como la FA o la ALT que desaconsejen el tratamiento con corticoides.

En el tercer mes, tras el inicio del

La introducción del antimonio de meglumina supuso, tras 15 días de tratamiento, un cambio de tendencia en la clínica del animal. La lesiones, si bien todavía persistían tras una quincena de tratamiento, el aspecto de las mismas mejoró considerablemente y dejaron de ser tan supurativas. Tampoco se observó la aparición de nuevas lesiones y el eritema y la descamación se redujeron notablemente.

La prednisona también ayudó notablemente en el control de prurito y este desapareció tras cinco días de tratamiento. Sin embargo, tres días después de suspenderlo, el prurito se manifestó de nuevo, volviendo a ser de carácter intenso (escala subjetiva de prurito 7/10). Se realizó una analítica con el objetivo de controlar la serie blanca y la función hepática y, de esta forma, anticiparse a la aparición de una leucopenia marcada o una elevación de los parámetros hepáticos, que desaconsejase la administración de corti-

tratamiento con corticoides, Puma es mantenida con una dosis de 0,5 mg/kg/48 horas. No es posible en ningún momento retirar el corticoide, pues el picor reaparece. Las analíticas realizadas son satisfactorias y no se observa nada que nos obligue a suspender el tratamiento durante un tiempo. También continúa con el alopurinol a la dosis inicial. Por último, la propietaria aplica diariamente una loción a base de clorhexidina que le ayuda a prevenir la aparición de nuevas infecciones secundarias en la piel.

### Discusión y conclusiones.

**El uso de corticoides es muy controvertido en perros en los últimos años**, pues pese a ser muy buenos antiinflamatorios y controlar de forma eficaz los síntomas de alergias/atopias, tienen gran cantidad de efectos adversos conocidos (poliuria, polidipsia, polifagia). También es conocido que producen inmunosupresión a dosis altas o incluso a dosis bajas, si se emplean en tratamientos prolongados. Este hecho ha causado la aparición de principios activos muchos más selectivos e inocuos, como el ocalcitnib para el control de los síntomas de la alergia/atopia.

La leishmaniosis es una enfermedad que produce, entre otras cosas, pérdida de peso, lesiones cutáneas, pérdida de funcionalidad renal y alteraciones en el número de glóbulos blancos (penias). El uso de corticoides en animales con esta patología está limitado a casos muy concretos como el que nos ocupa, en el que el prurito no responde a ningún otro tratamiento y nunca debe ser la primera opción. Por otro lado, an-

te la aparición de leucopenias o trastornos hepáticos debe ser rápidamente retirado para no causar más perjuicios.

### Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados..



# Fotografía Diagnóstica

## Displasia de cadera en un perro Rottweiler de 6 meses

Francisco José Cordobés Fijo  
Veterinario  
Servicio Veterinario  
Extremeño (Don Benito)



La displasia de cadera es un problema muy frecuente en determinadas razas, entre ellas, la raza Rottweiler en la que presenta una incidencia superior al 20%.

Enfermedad multifactorial, multigénica y hereditaria, en la que los factores ambientales cada vez son más influyentes en el desarrollo de dicha patología. Es una enfermedad del crecimiento.

La presentación en el perro joven es normalmente entre los 5 y 6 meses y presenta una clínica variada. En este caso en concreto, nos encontramos con una cojera grado II.

Este perro hubiera tenido una posible solución, con una técnica quirúrgica denominada sinfisiodesis púbica realiza a los tres meses aproximadamente que consiste en una cauterización de la línea de crecimiento del pubis probando el cierre prematuro de dicha línea para provocar una lateralización del íleon produciendo mayor envoltura en la articulación. Sin embargo se considera una técnica controvertida y a menudo sólo paliativa.

Con la edad del perro en cuestión sólo existen dos posibilidades quirúrgicas, una es la artroplastia de esción bilateral y otra, el remplazo de cadera bilateral con prótesis.

En la imagen se observa de forma clara la falta de congruencia articular, la inexistencia de cobertura coxofemoral e incluso signos de artrosis articular lo que evidencia una **displasia de grado E**.



**III SEMANA DE LA CIENCIA**

"La ciencia es más que un conjunto de conocimientos: es una forma de pensar"  
**CARL SAGAN**

**MÁS CULTURA CIENTÍFICA**

**04-15 NOVIEMBRE 2019**

Consulta el programa en: [semanacienciaextremadura.es](http://semanacienciaextremadura.es)

Talleres de ciencia y tecnología, exposiciones, conferencias, juegos, retos y muchas más actividades en la III Semana de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura. ¡Para todos los públicos!

**+ INFO:**  
[culturacientifica@unex.es](mailto:culturacientifica@unex.es)  
 Teléfono: 924 28 96 49  
 @UEXDivulga  
[culturacientifica.uex](https://www.facebook.com/culturacientifica.uex)  
[#SemanaCienciaExtremadura](https://twitter.com/UEXDivulga)

Organiza:

Financia:



# MUVET participa en la III Semana de la Ciencia

museo veterinario

Por tercer año consecutivo, la Universidad de Extremadura promueve la celebración de la Semana de la Ciencia y la Tecnología. El objetivo es ofrecer un programa de gran alcance dedicado a la cultura científica en toda la geografía extremeña con actividades diseñadas por profesores y alumnos de secundaria, y por investigadores de centros públicos y privados de investigación durante el periodo del 4 al 15 de noviembre de 2019.

La actividad forma parte del Proyecto Oficina para la Innovación de Extremadura, financiado por la Secretaría General de Ciencia, Tecnología, Innovación y Universidad de la Junta de Extremadura y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de



la UE (“Una Forma de Hacer Europa”) al 80%, y gestionada por FUNDECYT Parque Científico y Tecnológico de Extremadura.

Por primera vez, **el Museo de Veterinarios de la provincia de Badajoz ha participado en la III Semana de la Ciencia de Extremadura** con la jornada titulada “Descubre los bichos que nos acechan y las enfermedades que transmiten” durante los pasados días, 13,14 y 15 de noviembre, con la participación de un total

de 56 alumnos de 4º ESO de ciencias del Colegio Sagrada Familia de Badajoz.

Dentro de los objetivos de la actividad, se pretende introducir a los asistentes en el conocimiento de las principales zoonosis y ciclos biológicos de distintos parásitos humanos y animales y la adquisición de conceptos básicos de entomología y de enfermedades transmitidas por vectores.

Todo ello, a través de unas diver-

tidas jornadas en las que se hace partícipes a los alumnos con la observación mediante el uso del microscopio los parásitos y vectores.

Las tres jornadas actividades resultaron positivas, los alumnos en general respondieron bien a las cuestiones que se plantearon y además disfrutaron de la actividad siendo muy participativos.

Es por ello, que desde el MUVET se valora repetir la actividad en los próximos años y seguir colaborando en promover las vocaciones científicas y acercar la ciencia a los alumnos fuera del aula.

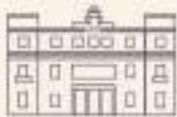


Arturo Sanabria y Familia



Marta Marín y Familia

nos  
Visitan



**MUVET**

MUSEO DEL COLEGIO DE VETERINARIOS  
DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ



Miguel Cortés y Familia



Marta y Familia

### VETERINARIOS Y FAMILIARES

Los colegiados también se acercan con sus familias para visitar el MUVET, os dejamos algunas imágenes de estas visitas...



## NOCHE EN BLANCO

El MUVET como ya es tradición, participa en la Noche en Blanco celebrada anualmente en Badajoz, por ello, el pasado 7 de septiembre abrió sus puertas al público que ocupó las dos visitas propuestas.



# nos Visitan



## ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DEL SUR DE ESPAÑA. CESUR



Grupo Popular del Ayuntamiento de Badajoz

# nos Visitan



Grupo de amigos



Curso Experto UAB



Curso Experto UAB

**CEIP JUVENTUD (Badajoz)**

**6º A y B**



**CEIP LUIS DE MORALES (Badajoz)**

**4º B**





**CEIP LUIS VIVES (Badajoz)**  
**INFANTIL**



# Actualidad colegial



## Manifestación Veterinaria del 17-N en Madrid



El pasado 17 de noviembre tuvo lugar la manifestación convocada por la Federación Estatal de Sindicatos Veterinarios (FESVET) y por una multitud de veterinarios clínicos y de Salud Pública. El trayecto de la marcha fue desde la Puerta del Sol hasta el Ministerio de Sanidad acompañados con el lema

**“somos veterinarios, somos profesionales sanitarios, cuidamos de tu salud”.**

Desde el Colegio de Veterinarios de Badajoz se apoyó esta manifestación en la que participaron colegiados de nuestra provincia y a la que asistió entre otros Juan José Badiola Díez, expresidente del Consejo General de Colegios Veterinarios de España. El objetivo de los manifestantes fue reivindicar que la salud humana depende de la salud animal y de la salud medioambiental y la profesión veterinaria es la clave para garantizar estos tres factores. El esfuerzo global basado en el concepto One Health “Una Sola Salud” como estrategia mundial de colaboración interdisciplinar considerada por la OMS,

FAO y OIE imprescindible para la protección de la salud de las personas y en particular para enfrentarse a las resistencias a los antimicrobianos es imposible si se ignora a la profesión veterinaria.

La manifestación fue multitudinaria y finalizó con la lectura de un manifiesto en el que se citaban entre otros puntos:

“Somos los profesionales que velamos para que nuestros animales domésticos (los de compañía y los de granja) no puedan transmitir enfermedades infecciosas al hombre y a la fauna silvestre, evitando así graves epidemias”.

“Estamos cansados del menosprecio, la invisibilidad y falta de respeto al veterinario como autoridad sanitaria que somos. Hoy reiteramos que sin más apoyo y más veterinarios para evitar crisis alimentarias y sanitarias como las generadas estos últimos meses, los casos de listeriosis o de botulismo volverán a suceder”.

“Los veterinarios somos imprescindibles, ya que nuestra función sanitaria involucra no sólo a los animales, sino también a toda la sociedad y al medio ambiente. Por ello, exigimos que nuestros derechos, igual que sucede con nuestras obligaciones, no queden solamente recogidos en una ley, sino que ésta se haga efectiva”.

## Altas y Bajas

### ALTAS: movimiento mensual de colegiados

Septiembre de 2019	
Nombre y Apellidos	Procedencia
Dña. María Teresa García Accurso	Universidad de León
Dña. Marta Púa Pérez	Universidad de Extremadura
Dña. María Berzal Martínez	Universidad de León
Dña. Inmaculada Jara Jara	Universidad de Extremadura
Dña. Guadalupe Lavado Rodas	Universidad de Extremadura
Octubre de 2019	
D. Antonio Javier Salguero Carvajal	Colegio de Cáceres
Dña. Isabel María Romero González	Colegio de Córdoba
D. Ángel Engelmo Durán	Universidad de Extremadura
Noviembre de 2019	
D. Bruno Omar Bobillo Martínez	Colegio de Zamora
Dña. Blanca Megía Díaz	Colegio de Valladolid

### BAJAS: movimiento mensual de colegiados

Septiembre de 2019	
Nombre y Apellidos	Procedencia
Dña. María Dolores Benítez González	Colegio de Toledo
D. Juan José Ramírez Sayago	Colegio de Salamanca
Octubre de 2019	
D. Jorge Blas Bayón Blanco	Fallecimiento del 2 de octubre de 2019
Dña. Beatriz Bigeriego Alcón	Colegio de Valladolid
D. José Luis Cañamero González	Cese en la actividad
Dña. Lara María Pedrero Moreno	Traslado al extranjero

# Obituario

El Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz expresa su más sentido pésame a D. Pedro Chimento Risco, a Dña. Elena Diéguez Garbayo, a Dña. Almudena Barroso Álvarez, a Dña. Sandra Nogales García, a D. Manuel Hernández Barreto, a Dña. Yolanda Márquez Polo y a Dña. María Bigeriego Gutierrez por el fallecimiento de su padre.

Especialmente el Colegio de Veterinarios siente la pérdida de dos compañeros D. Jorge Bayón Blanco y D. Alfonso Jiménez Díaz, padre de D. Juan Miguel Jiménez Chamorro, también compañero veterinario y acompaña a sus familiares en el sentimiento. A continuación se expone una reseña de ambos.

**Jorge Bayón Blanco** nació el 28 de abril de 1975 en Fuente de Cantos (Badajoz). Era el mayor de tres hermanos. Fue un niño muy despierto, curioso e inquieto. Estudió en el Colegio San Francisco Javier de dicha localidad, donde trabajó en la conserjería desde 6º de EGB hasta COU, lo que hizo que fuera



# Obituario

muy querido entre sus compañeros. Destacó siempre por sus valores humanos.

Desde muy pequeño empezó a sentir el amor por los animales, despertándose así su gran vocación que en 1993 le llevó a iniciar los estudios de veterinaria en Cáceres, ciudad a la que siempre ha estado muy unido y por la que ha sentido un cariño especial. Entre sus compañeros de facultad era conocido cariñosamente como "El Niño". Disfrutó de sus años universitarios, donde hizo grandes amigos que ha sabido conservar con el paso de los años.

Una vez obtenido el título universitario y mientras preparaba las oposiciones, Jorge comienza su andadura profesional realizando sustituciones en distintos mataderos (Monesterio, Azuaga y Fuente de Cantos) y trabajando como asesor veterinario en espectáculos taurinos.

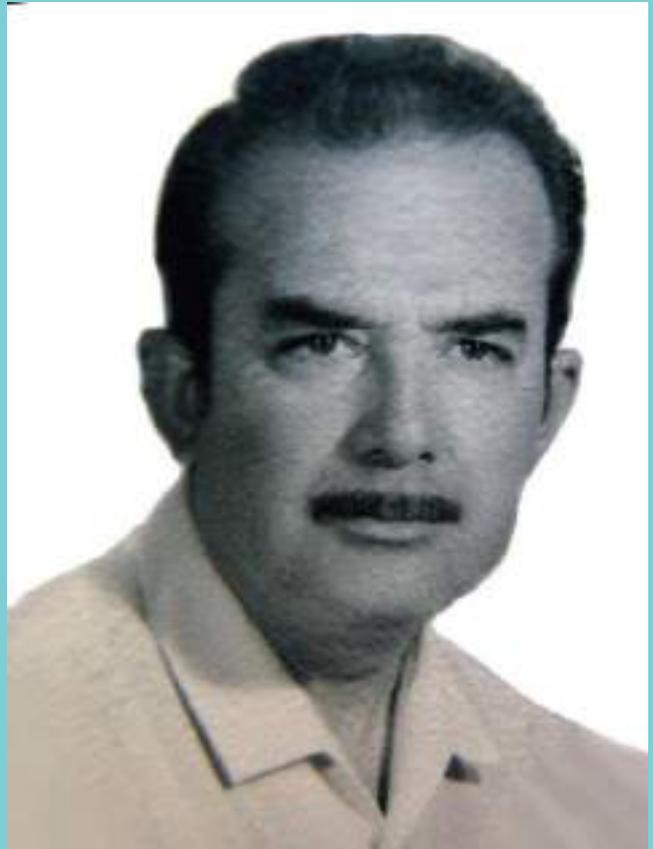
En el 2005 la vida le lleva a Badajoz, donde comenzó a trabajar en la Clínica Veterinaria "Ciudad de Badajoz" de la mano de quien más tarde sería su socia y amiga. Se cumple así uno de los grandes sueños de su vida. Durante varios años compaginó el trabajo en la clínica con sustituciones en varios Centros de Salud, hasta que finalmente decide dedicarse plenamente a la Clínica, por ser su verdadera pasión. Su motivación y afán por aprender le llevaron a especializarse en Traumatología y en Anestesia.

Jorge era un apasionado de su trabajo, cada día iba feliz a la clínica acompañado de su perrita Nala, trataba con mimo y delicadeza a los animales y a sus dueños, estableciendo lazos de amistad con muchos de ellos porque él era así, entrañable, carismático, dicharachero, extrovertido, optimista...

Era un claro ejemplo de vitalidad, disfrutaba intensamente de todo lo que hacía. En su tiempo libre le gustaba viajar, practicar deporte (jugar al fútbol, al pádel, correr....) y pasar tiempo con familiares y amigos, con estos últimos disfrutaba viendo y comentando los partidos de fútbol.

Con Jorge era fácil ser feliz, era cariñoso, detallista y bondadoso. Poseía la habilidad de hacer que todas las personas que estaban a su alrededor se sintieran especiales. Siempre era capaz de sacarte una sonrisa y tenía palabras de ánimo para ayudarte a ver el sol, a pesar de la oscuridad. Era una persona especial, de esas que no abundan, con una luz propia que hacía que todos los que le conocían le apreciaran. Dispuesto a ayudar a los demás de forma desinteresada con una sonrisa sincera y con ese brillo en los ojos que le caracterizaba.

En los últimos años de su vida Jorge gozó de una felicidad plena que sólo se vio truncada por su partida. Las alas le llegaron demasiado pronto, rompiendo muchas ilusiones y proyectos personales, dejando un vacío inmenso en familiares y amigos, pero también una huella imborrable que perdurará por siempre en el corazón de todos los que le queremos.



## Alfonso Jiménez Díaz

El dieciocho de octubre nos dejó el compañero Alfonso. Nativo de Miajadas, desarrolló gran parte de su actividad profesional en el entorno de Mérida y posteriormente, en otras localidades.

Alfonso Jiménez tuvo una gran y amplia trayectoria veterinaria. Sus comienzos en los primeros años cincuenta fueron en la comarca de Miajadas donde ejerció la clínica libre y una pionera actividad de reproducción e inseminación ovina. Dirigió después las explotaciones ganaderas del matadero de Mérida a partir de los sesenta, adentrándose en la producción avícola, porcina y de cebo de bovino. Así, desde esa época se especializó en materias como nutrición, genética y reproducción, creando en la década de los setenta en Carcesa (Esparragalejo) el primer núcleo de inseminación y testaje porcino de capa blanca de uso privado en Extremadura.

Diplomado en Sanidad, fue en esta faceta donde a partir de finales de los ochenta terminó su actividad laboral siendo Veterinario Titular en Don Benito y, tras ésta, jubilarse en la Zona de Salud de su pueblo natal. Alfonso falleció a la edad de 92 años y es padre de nuestro compañero Juan Miguel Jiménez Chamorro.

# cursos y jornadas

## CURSO DE TRAUMATOLOGÍA, PATOLOGÍAS ARTICULARES FRECUENTES EN CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES

Más de cincuenta alumnos asistieron al curso celebrado el pasado **21 de septiembre** en el Colegio de Veterinarios de Badajoz, organizado por el Colegio junto a AVEPA (Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales) e impartido por el Dr. Andrés Somaza. (Licenciado en Veterinaria por la Facultad de Veterinaria de la Universidad de León).

En la presentación del curso intervino el Vicepresidente del Colegio D. Francisco Cordobés, coordinador de la formación continuada de pequeños animales del ICOVBA.

Fueron 5 horas intensas de formación sobre las patologías articulares que aparecen con mayor frecuencia en pequeños animales tanto de etiología ortopédica como traumática.

Cómo diagnosticar y tratar la displasia de codo, su presentación clínica a diferentes edades, la sintomatología y su respuesta al tratamiento, toma de decisiones, etc. El ligamento cruzado craneal y las opciones quirúrgicas para tratar este problema o la displasia de cadera y las distintas opciones diagnósticas y de tratamiento que existen en la actualidad y también la inestabilidad carpiana y tarsiana fueron los temas abarcados. Además, se presentaron algunos protocolos prácticos que ayudarán al veterinario clínico en la toma de decisiones en cuanto a diagnóstico y manejo terapéutico de pacientes con patologías articulares. El curso resultó todo un éxito y esperamos repetirlo el próximo año.



Francisco Cordobés Fijo y Andrés Somaza



Alumnos durante la jornada

## GESTIÓN DE CLÍNICAS VETERINARIAS

El pasado **13 de noviembre** se celebró en el Colegio de Veterinarios de Badajoz, la Jornada Técnica sobre gestión de clínicas veterinarias titulada: La madurez de la Clínica Veterinaria: de niña a mujer. "Más allá del

autoempleo, soluciones prácticas a los problemas reales"

La Jornada fue impartida por D. Ignacio Mérida Isla y D. José Hilario Martín, veterinarios consultores en Alquimia Innovative Veterinary Management Solutions, con una amplia experiencia en la clínica de animales de compañía y en la gestión de centros veterinarios.

Los ponentes explicaron la madurez en el mercado de las clínicas veterinarias, las soluciones prácticas a los problemas reales de los veterinarios y sobre todo en cómo mejorar la eficiencia del centro, el cambio de veterinario a gestor.

La jornada resultó muy interesante y de utilidad para los colegiados asistentes.



Salón de actos del ICOVBA durante la jornada

# cursos y jornadas

## “CURSO EXPERTO”. TERCER CURSO DEL DIPLOMA DE POSTGRADO DE CIRUGÍA Y ANESTESIA DE PEQUEÑOS ANIMALES EN EL COLEGIO DE BADAJOZ

El Colegio de Veterinarios de Badajoz sigue apostando por ofrecer a sus colegiados una formación continuada de calidad y acogió por tercer año consecutivo el curso del Diploma de Postgrado de Cirugía y Anestesia de pequeños animales que imparte el Dr. Félix García del Dpto. de Medicina y Cirugía de Animales de la UAB y su equipo, que tuvo lugar el pasado **viernes 29 de noviembre** hasta el 1 de diciembre.

El curso experto engloba entre otros aspectos la teoría

y la práctica de cirugía hepática, biopsias excisionales y con tru-cut, hepatectomía parcial, colecistectomía, colocación de ameroides y celofán para shunts, cirugía pancreática, pancreatectomías, biopsias de riñón y de ganglios mesentéricos, técnica Pull&Trough, reimplantación de uréteres, cirugía para el soporte nutricional, gastrostomía, yeyunostomía, plastias cutáneas, resección de la trufa, técnicas para el ototematoma, pinectomía, etc.

Muy completo, son unos estudios valorables en todo el espacio de educación superior europeo con 30 créditos ECTS, correspondiéndose cada crédito con 25 horas de trabajo repartidas entre la parte presencial teórico - práctica, la participación en los casos clínicos y el Journal Club, donde se estudian y comentan más de 100 artículos publicados recientemente en revistas veterinarias de interés clínico.



Alumnos del curso junto a profesores y Presidente del ICOVBA en la puerta de la entidad colegial.

**Servicio Veterinario Extremeño**  
**SVE**  
**924 81 11 14 - 639 753 233**  
**DON BENITO**  
**OFRECEMOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TRAUMATOLOGÍA, OFTALMOLOGÍA Y CLÍNICA EQUINA**



Inauguración del curso por el Presidente del ICOVBA. De izquierda a derecha: Félix García, José Marín Sánchez Murillo y Francisco Cordobés Fijo.

# cursos y jornadas

## LUNES MICOLÓGICOS DE BADAJOZ

Una vez más, el Colegio de Veterinarios de Badajoz colabora con la Sociedad Micológica Extremeña en un esfuerzo por la divulgación de la cultura micológica, para facilitar que todas las actividades que realiza esta Sociedad lleguen al mayor público posible y facilitar así el acercamiento y el conocimiento de un mundo lleno de colores, sabores, aromas y como no, de emociones; sin olvidar la parte preventiva que la profesión veterinaria realiza en la prevención de las intoxicaciones mediante el asesoramiento de aficionados y el control oficial de la comercialización y venta de setas. Desde el Colegio de Veterinarios de Badajoz este año nos hace una mayor ilusión esta colaboración tras la concesión de la Medalla de Extremadura a la Sociedad Micológica Extremeña.

El pasado **2 de diciembre** el Colegio acogió esta jornada que contó con muy buena asistencia de aficionados y donde se llevó a cabo una gran recepción, clasificación y exposición de múltiples ejemplares.

## CONFERENCIA: INTOXICACIÓN POR SETAS

Tras la exposición, tuvo lugar la conferencia sobre "Intoxicación por setas" a cargo de Jesús Manuel Crespo Martín, veterinario de Salud Pública y miembro de la Sociedad Micológica Extremeña, quien realizó una excelente conferencia en la cual se habló de la identificación de las setas, de algunos falsos dichos populares, del riesgo de intoxicación por hongos superiores, sobre tóxicos de las setas, así como de distintos síndromes producidos por la intoxicación de algunas setas como el síndrome gastroentérico, atropínico o micotrópico, muscarínico, hemolítico, coprínico, etc. Además se describieron algunos casos clínicos ocasionados en la región extremeña por el consumo de setas. Durante la exposición se pudieron observar unas imágenes extraordinarias de las mismas. Asistieron numerosos aficionados y muchos profesionales de distintos ámbitos, veterinarios, farmacéuticos, médicos, biólogos y agrónomos.

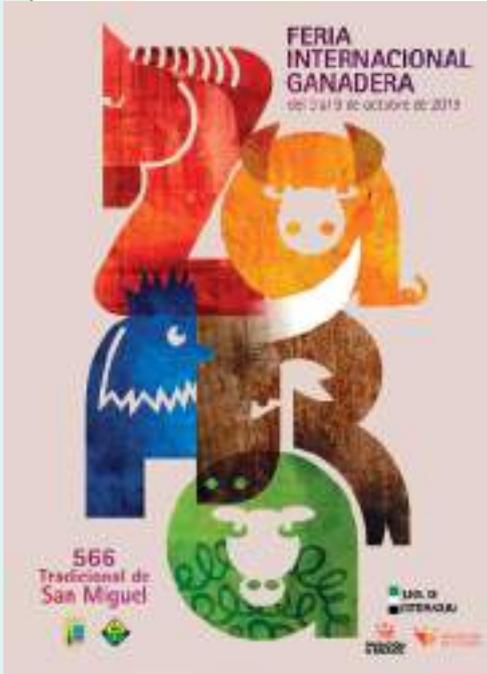


Presidente del ICOVBA, José Marín Sánchez junto a Jesús Manuel Crespo Martín, ponente de la conferencia.

# eventos

OCTUBRE

## FERIA INTERNACIONAL GANADERA 2019



El Colegio de Veterinarios de Badajoz estuvo presente, como cada año, en la Feria Internacional Ganadera de Zafra que se celebró del **3 al 9 del pasado mes de octubre** de 2019.

La Junta de Gobierno del Colegio de la provincia de Badajoz, considera que el stand colegial en esta feria es un punto de referencia y encuentro de todos los colegiados.



## PROMOCIÓN DE LA SALUD

El Colegio de Veterinarios de Badajoz colabora con actividades encaminadas a la promoción de la salud como son la III Carrera Popular por la Salud 2019 organizada por la Comisión Comunitaria del Centro de Salud del Progreso de Badajoz, celebrada el pasado 20 de octubre y con el proyecto de Educación Para la Salud "Alimentación Saludable", organizado por el Centro de Salud La Paz de Badajoz con motivo del "Día de la alimentación saludable".

**III CARRERA POPULAR POR LA SALUD**  
20 de octubre 2019, Badajoz

**Distancia:** 5,888 metros categoría general y resto de categorías otras distancias.

**PREMIOS:** 2 € (predestinados, 20 años y jubilados), 2 € resto de categorías.

**REGLAS:** REGISTRO DE CURSOS el día de la carrera de 10h a 12h.

**INSCRIPCIONES**

Internet: <https://www.runthesport.com/es/evento/iii-carrera-popular-por-la-salud-decathlon-badajoz> y en los colegios de la zona

en nuestra ciudad

Gracias por colaborar...



Fachada del ICOVBA. "Si comes sano ganas salud"



III Carrera Popular por la Salud 2019

## OCTUBRE

# XIV SIMPOSIO DEL TORO DE LIDIA 2019

Cerca de 300 profesionales se inscribieron en el XIV Simposio del Toro de Lidia que se celebró los pasados días **25 y 26 de octubre** en el Pabellón Central del Recinto Ferial de Zafra, convertido en un punto de encuentro para el estudio del toro de lidia.

El Simposio fue inaugurado por el presidente del Colegio de Veterinarios de Badajoz, D. José Marín Sánchez Murillo, el vicepresidente del Consejo General de Colegios Veterinarios de España, D. Luis Alberto García Alía y por la primera teniente de alcalde del Ayuntamiento de Zafra Dña. Nieves Peña.

El presidente del ICOVBA, resaltó la labor del comité organizador y científico al desarrollar este simposio, con mención especial a los responsables D. Santiago Malpica, D. Juan Miguel Jiménez y D. Ángel Bene-

gas. Señaló que el Colegio de Veterinarios de Badajoz defiende el mundo del toro y apoya este simposio, así como la jornada de convivencia taurina previa a San Juan y en la que este año se ha reconocido a los ganaderos nacidos en la provincia de Badajoz. Por su parte, D. Luis Alberto García Alía, resaltó el rigor científico de estas jornadas y el trabajo de los técnicos y ponentes que participan.

Durante el acto de inauguración, la organización del simposio hizo un reconocimiento al expresidente del Consejo General de Colegios de Veterinarios de España, D. Juan José Badiola, a quien se le entregó una reproducción de la vara de medir por su labor de investigación y defensa del mundo del toro de lidia.

Durante el desarrollo del Simposio se ex-

pusieron 5 ponencias, 40 comunicaciones científicas, 4 mesas redondas y un seminario. También se entregaron los premios a la mejor comunicación científica, al mejor investigador joven menor de 30 años y al ganador del concurso de fotografía.

Entre alguno de los temas tratados, destacaron la patología y cirugía del caballo de campo, la innovación y evolución en la lidia, huellas genéticas de selección reciente asociadas a la agresividad en el ganado de lidia, la gestión reproductiva en la ganadería de lidia actual, la selección y manejo del ganado de lidia dedicado a festejos populares, las experiencias en la mejora sanitaria de ganaderías de lidia, la cría o doma del caballo de picar, efectos de la lidia y principales lesiones, la dehesa y el toro o la huella mediterránea y social del toro.

<p><b>16.30 h. Sesión de Comunicaciones seleccionadas para el Premio del ICOVBA - STIA.</b> Presidente de Sesión: <b>Dr. Juan Seva Alcaraz</b>, Catedrático de Patología animal, Universidad de Murcia.</p> <p><b>17.30 h. Mesa de debate: La dehesa y el toro, una simbiosis sostenible en el medio rural.</b> • <b>Antonio Purroy</b>, Catedrático de Producción Animal. • <b>Joaquín Crave</b>, Ganadero y Veterinario • <b>Julio Pérez Tabernero</b>, Ganadero e Ingeniero agrónomo. • <b>Presidente y modera: Antonio Purroy</b>, ETSIA, Universidad Pública de Navarra.</p> <p><b>18.45 h. Ponencia La huella mediterránea y social del toro.</b> <b>Michel Vauzelle</b>, Exministro de Justicia y Expresidente del Consejo Regional de Proviene-Alpes-Côte d'azur, Francia. Presidente de mesa: Vidal Pérez Herrero.</p> <p><b>19.45 h. Lectura de conclusiones y Clausura del XIV Symposium.</b></p> <p><b>22.00 h. Cena de clausura y entrega de premios.</b></p> <p><b>XIV SIMPOSIUM DEL TORO DE LIDIA</b> Zafra, 25 y 26 de Octubre de 2019</p> <p>Toda la información del XIV simposium en: <a href="http://www.simposiotorozafra.org">www.simposiotorozafra.org</a></p>	<p><b>XIV SYMPOSIUM DEL TORO DE LIDIA</b></p> <p><b>II CONCURSO DE FOTOGRAFÍA TAURINA Y EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA DEL XIV SIMPOSIUM</b></p> <p>Desde 1955. Otorgado con mil euros (2004) en el primer premio. Habida de investigación en la raza de Lidia.</p> <p><b>COMITÉ ORGANIZADOR</b></p> <p><b>COMITÉ CIENTÍFICO</b></p> <p><b>SECRETARÍA DEL SIMPOSIUM</b> Pabellón Central, Recinto Ferial. Agda 297 - 06300 ZAFRA. Teléfono: 924 550 781 (lí. inces) Fax: 924 550 948</p>	<p><b>XIV SYMPOSIUM DEL TORO DE LIDIA</b></p> <p>Pabellón Central, Recinto Ferial 06300 ZAFRA (Badajoz) - Aptdo. 297</p> <p>toda la información sobre alojamientos e inscripciones en <a href="http://www.simposiotorozafra.org">www.simposiotorozafra.org</a> secretaria@simposiotorozafra.org T. 924 550 781 F. 924 550 948 - 924 553 613</p> <p>COLABORADORES:</p> <p>grupo <b>advvalor</b> <b>OLA RURAL DE EXTREMADURA</b> <b>EXPROEL</b></p>	
--	--	---	--

Representantes de la Agrupación Mutual Aseguradora junto a miembros del Comité Organizador.



Acto inaugural. De izda a dcha: D. José Marín Sánchez, D. Luis Alberto García y Dña. Nieves Peña.



Entrega a D. Juan José Badiola de una reproducción de la vara de medir.



Tras la inauguración: De izda a dcha: D. José Marín Sánchez, D. Luis Alberto García, D. Juan José Badiola, Dña. Nieves Peña, D. Juan Miguel Jiménez, D. Ángel Benegas y D. Santiago Malpica.



OCTUBRE

*Celebración de nuestro patrón*

# San Francisco de Asís

**El pasado 19 de octubre el Colegio de Veterinarios de Badajoz celebró la festividad de San Francisco de Asís, Patrón de la profesión veterinaria, que superó este año la asistencia de 300 compañeros.**

**T**ras la llegada de las autoridades así como del resto de asistentes se produjo la apertura del Acto Académico que dio comienzo con la entonación del himno de España y el himno de Extremadura.

El Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, D. José Marín Sánchez Murillo, inauguró el Acto con un saludo y dio las gracias a todos por acudir. Acto seguido pronunció el discurso institucional en el cual hizo mención a la responsabilidad que tienen los veterinarios en el futuro de la profesión, invitando a los mismos a dedicar un tiempo para la reflexión con el fin de encontrar la mejor forma de construirlo. También aludió a temas como la reducción del IVA de los servicios veterinarios, el estudio del mercado laboral y las condiciones laborales del veterinario en España y recordó la necesidad de crear la figura del Veterinario Interno Residente, además de continuar reclamando una carrera profesional real para todos los veterinarios.

Siguiendo con el programa, el Dr. Francisco Bueno Larena, Médico Especialista en Medicina Interna del CHUB-HPS de Badajoz, expuso la conferencia titulada "UNA SOLA SALUD. ONE HEALTH" la cual resultó de gran interés entre el público.

Este año la celebración fue especialmente emotiva, pues se llevó a cabo el nombramiento como Presidente de Honor a D. Juan José Badiola Díez, en reconocimiento a su labor durante casi dos décadas como Presidente del Consejo General de Colegios Veterinarios de España velando por el colectivo veterinario, así como por su trabajo en el ámbito de la docencia, la investigación y la formación universitaria y quien siempre ha mantenido una estrecha relación con esta Entidad Colegial. El Presidente del ICOVBA le hizo entrega de la Medalla de Oro como Presidente de Honor de la Profesión y el Diploma acreditativo.

Se continuó con los actos de imposición de Insignias de Oro a los Colegiados de Honor, la concesión de las Medallas de Oro a los Colegiados que cumplían 50 años de colegiación y la imposición de las Insignias de Plata a aquellos Colegiados que cumplían 25 años.

Seguidamente tuvo lugar el Acto de Compromiso Deontológico e imposición de Insignias de Plata a los Nuevos Colegiados, momento en el que intervino el padrino de Promoción, D. Arturo Sanabria Tienza, quien expresó unas entrañables palabras hacia la ellos y les deseo suerte en su andadura profesional.

Posteriormente el Presidente del Consejo General de Colegios Veterinarios de España, D. Luis Alberto Calvo Sáez, dedicó unas palabras de gratitud al Dr. Badiola y expresó el halago de participar en la festividad de San Francisco de Asís en el Colegio de Veterinarios de Badajoz, del que destacó también su Museo de Veterinarios.

El Acto fue clausurado por el Consejero de Sanidad y Políticas Sociales de la Junta de Extremadura D. José María Vergeles Blanca, quien recordó la importancia de la profesión veterinaria e incidió en el último brote acontecido de listeriosis, además el Consejero no dejó atrás la evidencia sobre el cambio climático en el que la profesión veterinaria dijo "tendrá mucho que hacer" sobre todo en el campo de la Entomología.

Finalizado el Acto, tuvo lugar la celebración de la Santa Misa, en recuerdo de los compañeros fallecidos, en el Salón de Actos de la Sede Colegial y a continuación la Cena de hermandad en el Hotel Mercure Río de Badajoz.



Mesa Presidencial

# eventos



Entonación Himno de España



Dr. Francisco Bueno Llarena



Presidente D. José Marín Sánchez durante el Homenaje al Dr. Badiola



Entrega de Medalla de Oro y Diploma Acreditativo



Salón de actos durante la Conferencia Una sola salud. One Health.

# eventos



Celebración de la Santa Misa



Dr. Juan José Badiola Díez durante su intervención.



Foto de familia con los nuevos colegiados

# eventos

## Entrega *Insignias de Oro*



## Entrega *Medallas de Oro*



# Entrega Insignias de Plata





# *Nuevos Colegiados*





## XXV CONGRESO NACIONAL Y XVI CONGRESO IBEROAMERICANO DE HISTORIA DE LA VETERINARIA

### "Las Ciencias Veterinarias al servicio de la sociedad"

El Colegio de Veterinarios de Toledo organizó durante los días 15,16 y 17 del pasado mes de noviembre el XXV Congreso Nacional y XVI Congreso Iberoamericano de Historia de la Veterinaria que contó con más de 100 inscritos y 80 comunicaciones.

Este Congreso llega a la ciudad de la mano del 115 aniversario del Colegio de Veterinarios Toledano y es por ello que ilustran con la portada de la primera revista 'La Veterinaria Toledana' el cartel del mismo.

Durante la celebración del Congreso, las distintas sesiones se desarrollaron en las instalaciones de la antigua Fábrica de Armas, reconvertida en un espacio universitario.

### Representación extremeña en el Congreso

Compañeros de la Asociación Extremeña de Historia de la Veterinaria acudieron a esta cita anual e ineludible.

Asistieron el Dr. José Marín Sanchez Murillo, el Dr. Rafael Calero Bernal y el Dr. Rafael Calero Carretero, siendo este último quien presentó la comunicación titulada "El Asociacionismo de los Alumnos de Veterinaria entre 1901 y 1936: Los Protagonistas".

Dicha comunicación corresponde a la segunda parte de un extenso y completo trabajo realizado sobre el Asociacionismo de los Alumnos de Veterinaria entre 1901 y 1936 que está dividido en tres partes. La primera de ellas, referente a la evolución del alumnado y a las asociaciones creadas (publicado en la revista Badajoz Veterinaria nº 15, 2019), una segunda parte referente a los protagonistas, personas que jugaron un papel especial en el movimiento asociativo escolar (publicado en el libro del citado Congreso) y una tercera parte referida a las actividades de las Asociaciones y que se publica en el dossier anexo a este nº 17, 2019 de la revista Badajoz Veterinaria.



El Dr. Rafael Calero Carretero durante su intervención



Inauguración en la Sala Capitular del Ayuntamiento de Toledo

## APERTURA CURSO ACADÉMICO 2019/2020



### Academia de Ciencias Veterinarias de Extremadura

#### “De Morfeo a la morfina: el sueño que no cesa”

El pasado día 29 de octubre de 2010, la Ilustre Academia de Ciencias Veterinarias de Extremadura inauguró el año Académico en el Centro de Cirugía de Minina Invasión “Jesús Usón” de Cáceres con la conferencia titulada “De Morfeo a la morfina: el sueño que no cesa” A cargo del Doctor Juan Rafael Lima Rodríguez.

Su brillante exposición hizo un recorrido por la evolución de la morfina a lo largo de la historia, de sus usos terapéuticos y de la problemática que se plantea con los nuevos derivados sintéticos como el fentanilo, fácil de elaborar y casi 200 veces más potentes que la propia morfina, y de cómo estas drogas están siendo adulteradas con otras para hacerlas más potentes como la ketamina, y la preocupación de las grandes potencias (china que ya intentó prohibir la ketamina a nivel mundial) o EEUU en cuyas calles la mayor tasas de muertes se debe a las nuevas drogas de síntesis como el fentanilo. Problema que puede llegar a Europa como moda importada y que en EEUU ha dado lugar a una psicosis por estas nuevas drogas más baratas, más potentes y fácil de fabricar. Su utilización tanto en el ámbito veterinario como médico está estrictamente regulada, así como los protocolos de utilización. Acabó la conferencia con un turno de preguntas donde se discutieron aspectos a nivel de cómo podría influir en nuestra salud un tema muy controvertido como es la ingesta de derivados de la morfina a través del consumo de la leche de vaca (específicamente la raza Holstein Frisian) y que podría contener una proteína, la 7 beta Caseomorquina en su composición y que sería un factor determinante en los fallos de diferentes tratamientos médicos y de crear una verdadera adicción en algunas personas por los productos lácteos.



De izda a dcha: Dr. D. José Marín Sánchez Murillo, Dr. D. Juan Rafael Lima Rodríguez, Dr. D. Luis Prieto Oreja.



### Academia de Ciencias Veterinarias de España

#### “El papel de los artrópodos en la transmisión de enfermedades de origen vectorial”

El lunes 28 de octubre la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España (RACVE) celebró una conferencia sobre el papel de los artrópodos en la transmisión de enfermedades de origen vectorial, que contó con la ponencia de José-Marín Sánchez Murillo, presidente del Colegio de Veterinarios de Badajoz y presidente de la Academia de Ciencias Veterinarias de Extremadura.

A la misma, acudieron entre otros, los Dres. D. Joaquín Goyache, rector de la Universidad Complutense de Madrid; D. Juan José Badiola, antiguo presidente de la Organización Colegial española, y D. Arturo Anadón, presidente de la RACVE.

El Dr. Marín realizó una magnífica intervención en la que destacó la importante labor conjunta que deben realizar tanto, veterinarios así como médicos y enfermeros y demás profesionales sanitarios en el conocimiento de enfermedades de origen vectorial para estar preparados y hacer frente a las mismas que aumentarán en un futuro próximo. No es la primera vez que el Presidente reivindica la importancia de los veterinarios en la medicina humana y propone la creación de “centros de entomología médico-veterinaria aplicable”, para identificar, por ejemplo, posibles vectores y las enfermedades que éstos son capaces de transmitir.

De igual forma incidió en algunas enfermedades, en especial en la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo, transmitida por garrapatas y en la importancia de la leishmaniosis y la relación del aumento de estas enfermedades con la globalización y el cambio climático.



De izda a dcha: Dr. D. Salvio Jiménez Pérez, Dr. D. Arturo Ramón Anadón Navarro, Dr.D. Francisco Antonio Rojo Vázquez, Dr. D. José Marín Sánchez Murillo.

LOMILLOS PÉREZ, JUAN MANUEL<sup>1</sup>; FERNÁNDEZ-NOVO, AITOR<sup>1,2</sup>;  
GARCÍA-GARCÍA, JUAN ANTONIO<sup>3,4</sup>

1: Dpto. Producción y Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria.  
Universidad CEU Cardenal Herrera Valencia.

2: BOVITECNIA, Consultoría Veterinaria

3: La Tejera, SLP.

4: Veterinario de espectáculos taurinos en Plaza de toros de Colmenar  
Viejo, Madrid.

# Formación y funciones del veterinario en espectáculos taurinos

Bovino de Lidia

**D**ebemos de empezar diciendo que la característica esencial que debe tener el veterinario taurino es la afición, sin ella, el trabajo puede llegar a ser aburrido, farragoso y en ocasiones difícil de desempeñar. La labor profesional como veterinario en festejos puede ser una fuente de ingresos extra en un momento determinado, pero a largo plazo no es rentable económicamente: no se vive de esto.

**La afición y el amor por el toro son las dos premisas indispensables que empujan a la inmensa mayoría de los veterinarios a participar en el espectáculo.**

El reglamento nacional de espectáculos taurinos y sus respectivas variaciones autonómicas sitúan al veterinario como el máximo defensor del aficionado, el responsable de la salvaguarda de la integridad y el cumplimiento del reglamento en lo que se refiere al animal: el toro.

Ciertamente, el veterinario es el único facultativo que posee conocimientos sobre biología aplicada en animales, en todas sus facetas. En la carrera se estudian materias como Anatomía, Fisiología, Genética, Nutrición, Zootecnia, Etología, Etología o Patología, que aunque no estén específicamente orientadas al toro de lidia como especialidad, permiten al veterinario profundizar en las características propias de la raza gracias a una formación propia, como veremos más adelante.

La carrera de veterinaria siempre ha tenido tres salidas fundamentales: la producción animal, la clínica veterinaria y la tecnología de

los alimentos. En nuestro caso, el trabajo del veterinario taurino aúna las tres ramas y dentro de ellas deben conocerse en profundidad los siguientes aspectos:

- Reglamento de espectáculos taurinos.
- Prototipo zootécnico de la raza de lidia y de sus encastes (morfología, capas, cuernos) y trapío de cada animal para la categoría de la plaza.
- Alteraciones etológicas .
- Identificación animal (marcas a fuego y crotal-DIB)
- Principales patologías (queratoconjuntivitis, acidosis ruminal, hormiguillo, laminitis, cojeras, timpanismos, problemas digestivos, brucelosis, tuberculosis, paratuberculosis, etc.)
- Inspección de carne y vísceras (necropsia)
- Trazabilidad de la carne.
- Principios fundamentales del toreo y fases de la lidia.

La primera tarea que realiza el veterinario en la plaza es la comprobación documental de los animales, que se suele realizarse días antes del festejo, en el momento de la llegada de los animales a las dependencias del coso. Una vez allí, se debe comprobar la documentación aportada por el delegado gubernativo y que habrá recibido de la empresa o del transportista de las reses.

Esta documentación consiste en: guía de origen y sanidad pecuaria, certificado de nacimiento del libro genealógico de la raza, DIB (documento de identificación bovina) y crotales.

Tras la comprobación documental deben realizarse el pesaje (en

plazas de 2ª y 3ª categoría) y dos reconocimientos de los animales, un primer reconocimiento con una antelación mínima de 24 horas y un segundo reconocimiento, que se celebrará el mismo día de la corrida o novillada antes de las 12:00 h, cuando la corrida sea vespertina, hora en la que normalmente se realiza el sorteo y posterior enchiqueramiento.

Tal y como recoge el reglamento, en ambos reconocimientos se *“redactará un informe motivado por escrito y por separado, respecto de la concurrencia o falta de las características, requisitos y condiciones reglamentariamente exigibles en razón de la clase del espectáculo y de la categoría de la plaza”*.

*“El primer reconocimiento versará sobre las defensas, trapío y utilidad para la lidia de las reses a lidiar, teniendo en cuenta las características zootécnicas de la ganadería a que pertenezcan”* y posteriormente *“El presidente deducirá si una res debe ser apta o no apta para la lidia, escuchando también al empresario, lidiadores y ganadero”*.

El segundo reconocimiento, el mismo día del festejo, servirá para comprobar que las reses no han sufrido merma alguna en su aptitud para la lidia o bien para reconocer nuevas reses que no hubiesen sido objeto del primer reconocimiento ya que han llegado posteriormente por el rechazo de otras.

*“Una copia del acta final de las reses aprobadas por el presidente será expuesta al público”*, no los informes veterinarios y su veredicto, que pueden diferir con el del presidente.

## bovino de lidia

Los reconocimientos se basan en 3 aspectos fundamentales:

**Integridad:** Observando los cuernos y detectando sus defectos: astillado, escobillado, despi-torrado, mogón y hormigón. Es de vital importancia detectar la manipulación de la encornadura, ya bien por afeitado o afilado, pues ambos son fraudes según el Real Decreto 145/1996, de 2 de febrero (“las reses bravas, eje sobre el que giran los espectáculos taurinos en sus variadas modalidades, son objeto de especial y minucioso tratamiento con el fin irrenunciable de articular las medidas precisas para asegurar la integridad del toro, su sanidad y bravura y la intangibilidad de sus defensas, previendo a este fin la práctica de reconocimientos y análisis que lleguen a determinar con absoluto rigor científico y con total objetividad las posibles manipulaciones fraudulentas de las reses”).

**Trapío:** Valorar el nivel de tra-

pío que deben tener los animales para la categoría de la plaza mediante el análisis de la conformación general de cuerpo, aplomos, “remate” (desarrollo del tercio anterior, morrillo, culata, rabo, testículos,...) y cornamenta (desarrollo, conformación y dirección, pitones y características, ya bien incorrectas: astigordo, cornicorto, brocho, playero, cubeto, gacho, veleto, brocho, bizco, zurdo).

La valoración del trapío, definido como el conjunto armónico del individuo que corresponde a un encaste anteriormente determinado, es probablemente el punto de mayor discusión entre autoridad, empresas y representantes de toreros y ganaderos.

El trapío no es un carácter absoluto, puede haber matizaciones, ya que está ligado a dos factores: el encaste de procedencia del animal que posee un fenotipo determinado (no se puede medir por el mismo rasero un Miura y un Sta. Coloma) y el comportamiento o

grado de viveza, dinamismo y acometividad (dependiendo del encaste: Sta. Coloma, Miura, Pablo Romero y Veragua suelen ser muy nerviosos y peligrosos en corrales, sin embargo Núñez, Domecq y Murube suelen ser más tranquilos y reposados), con muchas variaciones entre ganaderías. Por otro lado, se pueden observar comportamientos anormales que pueden ser generados por un supuesto dopaje o intoxicación, lo que inutilizaría la res para su lidia y en caso de duda podrán tomarse muestras biológicas para analizar sustancias dopantes.

**Sanidad:** Se deben identificar los síntomas de las diferentes patologías, observando detalladamente los ojos, extremidades, vientre, mucosas, ausencia de traumatismos etc. Y las reacciones fisiológicas como los reflejos visuales, respiración, tos, disnea, locomoción, salivación, lagrimeo, parpadeo, etc. “En el caso de enfermedades infectocontagiosas o no y lesiones que afectan a la movilidad de la res y del aparato visual, el informe veterinario será vinculante cuando exista unanimidad de los veterinarios.”

En todos los casos ha de valorarse la posible influencia de su comportamiento en la plaza. En general el dictamen debe ser “no útil”, pudiendo esperar al segundo reconocimiento, cuando se presentan timpanismos o diarreas, que en algunos casos son consecuencia del largo viaje. En las



alteraciones cutáneas debe valorarse el aspecto estético y el impacto que pueden producir en el público.

Además, se debe hacer un reconocimiento de los caballos de picar (6 en 1ª y 4 en 2ª y 3ª), que deben estar en el coso antes de las 10 horas del día del espectáculo, 3 horas antes del espectáculo en el caso de plazas portátiles. Se requiere la tarjeta sanitaria equina, que tengan una doma aceptable, buena movilidad y que pertenezcan a razas de aptitud “no traccionadora” y un peso 500-650 kg. Si no hay báscula (como es en el 90% de los casos) el propietario debe entregar un certificado veterinario con los pesos con una anterioridad de menos de un mes.

Serán rechazados los caballos que presenten síntomas de haber sido objeto de manipulaciones con el fin de alterar su comportamiento. En ese caso se realizaría una toma de muestras biológicas (sangre y orina) para el análisis corres-

pondiente. Se procederá de igual modo si el comportamiento en el ruedo es sospechoso.

Tras la muerte de cada animal, se realizará una inspección post mortem de los animales lidiados en las plazas que cuentan con un desolladero habilitado. En esta inspección se comprueba el estado sanitario de las reses y aspectos como la integridad de sus astas, que de ser sospechosas, si el presidente lo decide, se pueden enviar a analizar al laboratorio habilitado para ello. Por último, se cumplimentará toda la documentación correspondiente a la trazabilidad de la carne y las vísceras.

Por otro lado, cabe destacar la existencia de reglamentos de espectáculos taurinos propios de cada comunidad autónoma, los cuales son de aplicación en el ámbito autonómico y pueden diferir o modificar el reglamento general. Por ello, todos los veterinarios actuantes deben conocer ambos reglamentos y cuál es de

aplicación en cada festejo para así realizar una correcta praxis en el espectáculo.

### Formación veterinaria en espectáculos taurinos

**El veterinario taurino es sin duda la persona con más formación dentro de los componentes de la presidencia de una plaza de toros.** Durante los cinco cursos de carrera, ha aprendido las generalidades de la raza bovina de lidia, las características de su producción y sus principales patologías y tratamientos. Posteriormente, para conseguir entrar a trabajar en una plaza de toros, ha debido especializarse como veterinario taurino realizando una larga formación teórica y práctica, generalmente tutorizada por el Consejo General de Colegios Veterinarios de España, que organiza dos cursos imprescindibles para actuar como veterinario: básico y avanzado, de 50 horas cada uno. Además, los veterinarios



## bovino de lidia

taurinos asisten anualmente a jornadas y cursos de actualización organizados por la Asociación de Veterinarios Taurinos (AVET) y por los propios colegios veterinarios provinciales, que son los que seleccionan a los veterinarios actuantes en los festejos en base a un baremo de méritos, entre los que destaca la experiencia, la formación y la investigación. (Imagen 1).

Existen dos grandes congresos de veterinaria taurina, el más antiguo de ellos es el *Symposium del Toro de lidia de Zafra* (Badajoz), bianual, que celebró su XIV edición en 2019. El segundo es el Congreso Mundial Taurino de Veterinaria, organizado por el Consejo de Veterinarios de España, que cambia de sede cada edición y tiene lugar cada tres años. (Imagen 2).

En estos foros se exponen los últimos avances científicos en relación con el toro de lidia y los veterinarios especialistas presentan comunicaciones de sus hallazgos en plazas, ganaderías o centros tecnológicos. Además, sirven de encuentro de compañeros, lugares donde intercambiar impresiones y debatir temas de actualidad que surgen en el devenir normal de un espectáculo taurino, tales como el afeitado, la falta de fuerza de los toros, el doping, etc., o sobre aspectos inherentes a la cría de ganado bravo como la alimentación, el enfundado o el entrenamiento.

### La raza de lidia en la universidad

A pesar de la importancia genética de la raza de lidia y de la gran



Imagen 1

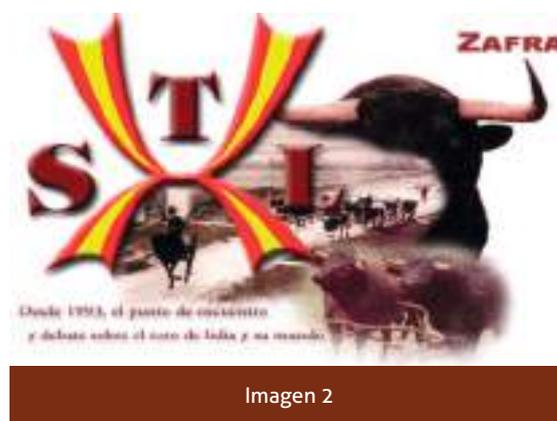


Imagen 2



Imagen 3

trascendencia económica y social que conlleva su producción en nuestro país, cada vez hay más reticencia por parte de profesores y alumnos en dedicar horas lectivas en la formación sobre la raza de lidia y el papel del veterinario en los festejos. **Son pocas las facultades de veterinaria que tratan el tema con especial interés**, dotando al plan de estudios con una asignatura específica sobre el ganado bravo (cuatro de trece: Córdoba, Cáceres, Murcia y Zaragoza), en el resto de facultades no existe ninguna asignatura similar y ante esto los estudiantes interesados en conocer la raza y su producción como animal para la lidia, han creado asociaciones de alumnos que organizan cursos de formación y actividades prácticas como visitas a

ganaderías y plazas, asistencia a tentaderos y herraderos, etc. Además, con ellas se pretende dar a conocer el mundo del toro a toda la comunidad universitaria, que en muchos casos nunca pasaron por ninguna plaza ni visitaron ninguna ganadería. (Imagen 3). Desgraciadamente en las facultades de veterinaria está aumentando el porcentaje de profesores y alumnos de carácter mal llamado "animalista". En una encuesta que hemos realizado durante los últimos años en las facultades de León y Madrid hemos observado un 35% de alumnos en contra de la producción animal intensiva y un 56% que apoyan la prohibición de los festejos taurinos, dato muy peligroso para el futuro del sector.

### Conclusiones

La figura del veterinario en los espectáculos taurinos de toda clase salvaguarda la integridad de la fiesta, así como proporciona conocimientos avanzados en todas las áreas que se abordan durante el espectáculo: bienestar animal, sanidad animal, seguridad alimentaria, etc. Por ello, queremos resaltar la **especial importancia que tiene nuestra figura en las actuaciones en plazas de toros**, así como, debemos ser conscientes de la importancia que tenemos en los cosos, y por tanto, deberíamos incidir en que los futuros veterinarios, ya desde las universidades, tuvieran más formación en el mundo del toro bravo, para así, formar profesionales aún más completos.



*La Junta de Gobierno del Ilustre Colegio  
Oficial de Veterinarios de Badajoz, te desea  
felicidad en estas fiestas y ventura para el  
año que comienza.*





**CAJA RURAL DE  
EXTREMADURA**

**PREMIO ESPIGA  
JAMONES IBÉRICOS  
D.O. DEHESA DE EXTREMADURA**

