



BADAJÓZ

Veterinaria

**INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
EN EL SECTOR IBÉRICO**

**ACTUALIDAD
HISTORIA Y
BIENESTAR ANIMAL**



*Caso Clínico: Enfermedad
Disco Intervertebral en perros*



*Tratamiento del Toro
indultado*



Colegio Oficial de
VETERINARIOS
de la Provincia de Badajoz

Social media



LinkedIn



WhatsApp



Facebook



Instagram



Twitter



Messenger



YouTube



Colegio Oficial de
VETERINARIOS
de la Provincia de Badajoz

Siempre Conectados contigo...

Facebook : @colvetbadajoz

Twitter: @colvetba

LinkedIn : Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz

BADAJÓZ *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

María Dolores Ayuso Carrizosa

Francisco Cordobés Fijo

Antonio Iglesias Pajuelo

José Marín Sánchez Murillo

Javier Ramos Galea

Crisanta Sánchez González

Rafael Vázquez Caldito

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD

Javier Pedraz Hernández

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

Estudio epidemiológico sobre la prevalencia y distribución de la infección por *Anaplasma ovis* en rebaños ovinos y el territorio de Aragón, España. 6

Uso de ácido mefeprónico en cerdas Ibéricas nulíparas para la optimización de la lactación y su retorno a celo.. 14

SALUD PÚBLICA Y MEDIO AMBIENTE

De la cosificación a la sintiencia. Evolución del bienestar animal desde la ética al derecho 22

ES NOTICIA...

Veterinaria y ganadería:
Claves contra el fuego y la despoblación 30

HISTORIA DE LA VETERINARIA

Veterinarias pioneras: de la excepción a la norma 32

Lecciones de la peste porcina africana en Extremadura 38

ENTREVISTAMOS A...

Gonzalo Moreno Del Val 44

APARTADO CLÍNICO

Pseudogestación en la perra y en la gata: influencia en sus comportamientos 50

Enfermedad del disco intervertebral en perros 56

Fotografía diagnóstica. 64

BOVINO DE LIDIA

Manejo clínico del Toro indultado 66

XVII Symposium del Toro de Lidia 72

ACTUALIDAD COLEGIAL 76



Conduce tranquilo con nuestro seguro de automóvil



A.M.A.
agrupación mutual
aseguradora

Hasta un

45%
D.T.O.

Confianza

S PORQUE
somos
sanitarios



**Seguro
de Automóvil**

Nuevas coberturas y exclusivas ventajas para ti y tu familia:

Cobertura completa para tu vehículo: sustitución, valoración, accidentes, lunas y más.

Elige el seguro que mejor se adapte a tus necesidades: terceros básico, ampliado, todo riesgo, premium y más.



900 82 20 82 / 924 24 32 54
www.amaseguros.com



A.M.A. BADAJOZ
Avda. Ramón y Cajal, 15; bajo 3 Tel. 924 24 32 54 badajoz@amaseguros.com

A.M.A.
GRUPO

A.M.A.
agrupación mutual
aseguradora

AmaVida
Seguros de vida para
profesionales sanitarios

A.M.A.
seguros de vida
mutual
Fundación A.M.A.

A.M.A.
ECUADOR

La Mutua de los Profesionales Sanitarios...y sus familiares.



**D. JOSÉ-MARÍN SÁNCHEZ
MURILLO**

Director de Badajoz
Veterinaria

Presidente ICOVBA

Gracias por vuestra confianza.

Queridos compañeros:

Quiero comenzar esta editorial con una palabra sencilla pero cargada de sentido: gracias. El pasado mes de junio, al renovarse el proceso electoral en nuestro Colegio, tuve el honor de recibir de nuevo vuestra confianza para seguir al frente de esta institución durante los próximos cuatro años. Una confianza que no solo agradezco, sino que asumo con humildad, responsabilidad y el firme compromiso de seguir trabajando con la misma entrega y dedicación que me han guiado hasta ahora.

No hay mayor reconocimiento para quien ejerce una labor de representación que sentirse respaldado por sus propios compañeros. A lo largo de estos años, he intentado estar siempre cerca, escucharos, defender vuestros intereses y dar visibilidad a nuestra profesión, tanto dentro como fuera de nuestras fronteras corporativas. He intentado ser útil. Esa ha sido, y seguirá siendo, la brújula que oriente cada paso que demos desde el Colegio.

Sabéis bien que no soy amigo de grandes discursos ni promesas grandilocuentes. Prefiero los hechos, el trabajo silencioso, el esfuerzo compartido, las mejoras reales, aunque sean pequeñas. Porque sé que detrás de cada colegiado hay una historia, un reto profesional, una vocación que merece ser reconocida, respetada y apoyada. Por eso seguiremos cuidando nuestra profesión desde todos los ámbitos: la sanidad animal, la salud pública, la clínica, la formación continuada, el bien-

tar profesional, la visibilidad social y, por supuesto, la unión colegial.

Quedan muchas cosas por hacer, pero también es justo reconocer lo avanzado. Hemos reforzado la estructura del Colegio, consolidado iniciativas formativas, estrechado lazos con instituciones, visibilizado el papel del veterinario en la sociedad y dado pasos hacia una profesión más moderna, más fuerte y más unida. Y todo esto no habría sido posible sin el trabajo en equipo, sin el apoyo de la Junta de Gobierno, sin la colaboración del personal del Colegio y sin vuestra implicación.

Este nuevo mandato lo asumo con ilusión renovada. Os aseguro que seguiré dando lo mejor de mí. No me mueve otro interés que el de servir a mi profesión y a mis compañeros. Estaré, como siempre, disponible para escuchar, para actuar y para seguir construyendo juntos un Colegio que sea útil, cercano, y que represente con dignidad a todos los veterinarios de Badajoz.

Gracias por vuestra confianza. Gracias por seguir caminando a mi lado.

Con todo mi respeto y compromiso,



HÉCTOR RUIZ^{1,2}, MARINA VILLACAMPA¹, MÍRIAM MARTÍN¹, RAQUEL MARÍN¹, ELENA LONGARÓN¹, LUCÍA ARZA¹, MARTA RUIZ DE ARCAUTE^{1,2}

¹ Servicio Clínico de Rumiantes de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza.

² Departamento de Patología Animal, Universidad de Zaragoza.

sanidad y producción animal

A large flock of sheep with thick, light-colored wool is grazing in a field. The sheep are densely packed in the foreground and middle ground. In the background, there are rolling hills, some green fields, and a small village with red-roofed buildings. The sky is overcast. The text is overlaid on the lower half of the image.

**Estudio epidemiológico
sobre la prevalencia
y distribución de la
infección por *Anaplasma
ovis* en rebaños ovinos y
el territorio de Aragón,
España.**

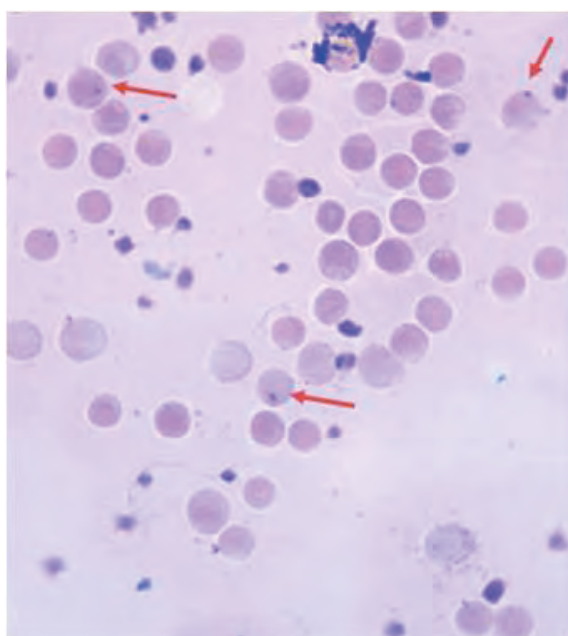


Figura 1. Cuerpos basófilos identificados como *Anaplasma ovis* (flechas rojas) en el interior de eritrocitos ovinos observados al microscopio óptico (X100).

Introducción

La anaplasmosis ovina está producida por la bacteria *Anaplasma ovis*, un agente bacteriano intraeritrocitario obligado que puede ser visualizado en algunas ocasiones mediante la extensión de frotis sanguíneos. Históricamente, *A. ovis* ha sido mal clasificada como parásito, siendo además considerada similar a otros agentes parásitos como *Theileria sp.* o *Babesia sp.*, motivo por el cual

tiende a ser incluida erróneamente dentro del grupo de hemoparásitos. Dicha bacteria es principalmente transmitida por vectores, siendo las garrapatas de la Familia Ixodidae, conocidas también como garrapatas duras, siendo los principales agentes implicados en su transmisión (Figura 2). Dichas garrapatas actúan como vector biológico de esta bacteria, puesto que tienen la capacidad de multiplicarse también en su tracto digestivo, aumentando así la carga infectiva en la propia garrapata, lo que ayuda en la transmisión. No obstante, la bibliografía también refiere la transmisión mecánica mediante otros vectores hematófagos o incluso vía iatrogénica mediante fómites.

La bacteria *A. ovis* se encuentra ampliamente distribuida por el mundo, afectando tanto a fauna salvaje como a rumiantes domésticos, especialmente a pequeños rumiantes. Actualmente, y en base a los datos existentes en la bibliografía, *A. ovis* ha sido notificada en Asia, Europa y África,

siendo especialmente en el entorno de la cuenca mediterránea donde mayor número de reportes se han realizado. La infección por este agente ha sido asociada en ovino con un cuadro clínico inespecífico, incluso referida por varios autores como una infección que causa un cuadro leve o incluso subclínico. No obstante, la bibliografía refiere debilidad, pérdida de peso crónica y pérdida de producción, palidez de mucosas, así como otros signos secundarios como epífora, cojeras, abortos o incluso mortalidad en los casos más graves (Figura 3), los cuales generalmente aparecen tras momentos de inmunosupresión, siendo más común observarlo en animales jóvenes en torno al primer y segundo parto (Jiménez et al., 2019; Lacasta et al., 2021).

Recientemente además, se ha relacionado la infección por esta bacteria con la presencia de canales ictericas y esplenomegalia en corderos tras su sacrificio, si bien los corderos afectados no mostraban clínica evidente en vida (Lacasta et al., 2020). En cualquier caso, estos signos clínicos, tanto en adultos como los hallazgos post-mortem en corderos, aparecen derivados como consecuencia de la grave anemia hemolítica que la bacteria induce en los animales infectados.

En España, el primer brote clínico grave de anaplasmosis ovina fue detectado en 2014 en la comarca del Matarranya, provincia de Teruel (Jiménez et al., 2019). No obstante, la presencia de la bacteria *A. ovis* era conocida en España desde 2008, momento en que fue detectada en poblaciones de corzos del sur de España (de la Fuente et al., 2008). Sin embargo, a pesar de que el diagnóstico no

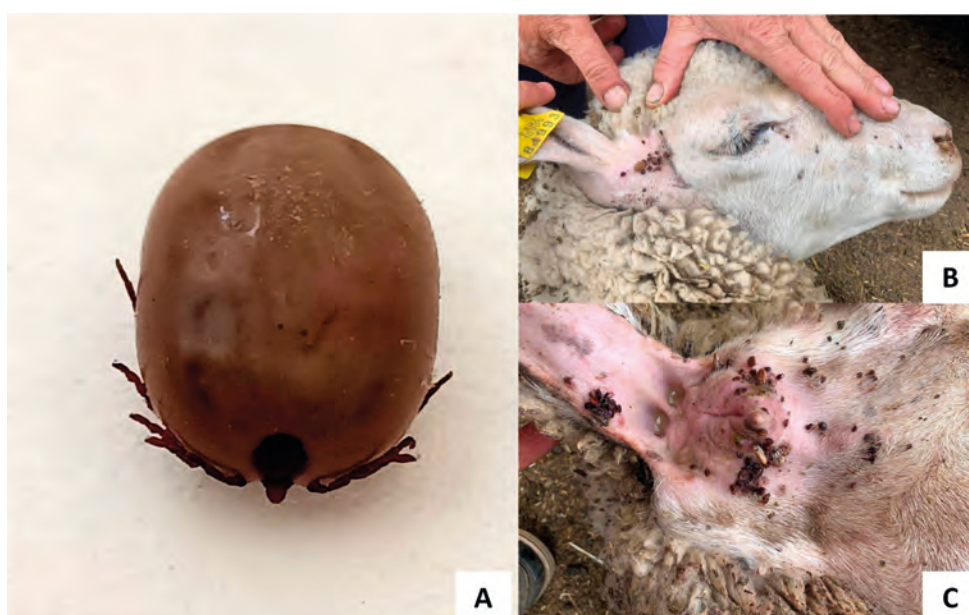


Figura 2: Garrapata *Rhipicephalus sanguineus* obtenida durante la investigación de uno de los brotes de anaplasmosis estudiados durante los últimos años. Puede verse una parasitación masiva de garrapatas en un rebaño de raza merina.

fue posible hasta 2014, los rebaños en dicha zona del Matarraña presentaban un cuadro clínico inespecífico desde 2010, donde la debilidad, el mal aspecto general y la pérdida de productividad eran los hallazgos más notables, sin observarse ninguna mejoría en los rebaños pese a la implementación de cambios en el manejo y nutrición.

Así pues, no fue hasta el año 2014 cuando tras realizar unas extensiones sanguíneas, se pudieron detectar la presencia de unos cuerpos basófilos en el interior de los glóbulos rojos. Esto orientó el diagnóstico hacia la posibilidad de que los animales estuvieran siendo afectados por un agente incluido dentro del grupo de los “hemoparásitos”, como pudieran ser bien *Theileria sp.*, *Babesia sp.*, *Anaplasma sp.* o *Mycoplasma ovis*. Dicho hallazgo motivó la realización de estudios moleculares en los que finalmente, la PCR identificó la presencia específicamente de la bacteria *Anaplasma ovis* en los animales afectados.

A raíz de este diagnóstico, comenzaron a desarrollarse estudios experimentales e investigaciones que ayudaron a definir la etiopatogenia y el cuadro clínico que padecían los individuos afectados (Jiménez et al., 2019; Lacasta et al., 2021). No obstante, la aparición en 2020 de un incremento de canales ictéricas decomisadas en corderos, y su posterior asociación causal con la bacteria *A. ovis*, generó muchas dudas acerca de la anaplasmosis ovina.

Este hallazgo puso en entredicho la hipótesis mundial de que la anaplasmosis ovina afecta a animales jóvenes en pastoreo al tener contacto con las garrapa-



Figura 3. Clínica inespecífica asociada a animales infectados por *A. ovis*. Pérdida de lana y mal estado general. B. Pérdida de lana y debilidad. C. Debilidad y mal aspecto. D. Palidez en mucosas. E. Epífora. Fuente: imagen propia.

tas, ya que en los sistemas tradicionales de cría de cordero español, las explotaciones de cordero de cebo son mayoritariamente intensivas, no teniendo los cordeles, por lo general, acceso a campo en ningún momento. No obstante, tras analizar varias de las ganaderías afectadas, se observó la presencia de garrapatas, tanto en los corderos como en las madres, de forma generalizada. Esto se asoció con el manejo particular que se observó en las granjas afectadas, donde las madres pastoreaban durante el día, entrando en contacto con las garrapatas, que introducían al regresar por la noche a la granja, siendo en ese momento infectados.

Esta alarmante situación se observó a lo largo de varios años en la zona noreste de España (SESC, 2020; Lacasta et al., 2020), en especial entre los meses de mayo y

agosto, hasta ser un verdadero problema en alguna de las empresas afectadas (Ruiz et al., 2025). Por ello, se planteó la hipótesis de que la bacteria estuviera colonizando nuevas áreas, lo que podía estar asociado a las variaciones climáticas de los últimos años y la distribución de diferentes especies de garrapatas en zonas donde no se encontraban. No obstante, tanto a nivel nacional como internacional se desconoce la distribución del agente *A. ovis*, puesto que muy pocos estudios hay publicados en referencia a la distribución del agente (Cabezas-Cruz et al., 2019; Lacasta et al., 2021; Noaman & Sazmand, 2022; Ostrovskii et al., 2025). Por este motivo, se decidió realizar un estudio epidemiológico en la Comunidad Autónoma de Aragón, ya que esta cuenta con una superficie amplia de territorio (47.697 Km²), ocupa el 4º puesto en cuanto a censo ovino a nivel nacional (1.490.062 cabezas de ovino en 2023), y pese a ser considerada como una comunidad con clima mediterráneo continental, su variada geografía y orografía permite subdividirla en hasta 7 climas distintos: alta montaña, seco estepario, mediterráneo continental, submediterráneo continental cálido, submediterráneo continental

sanidad y producción animal

frío, submediterráneo húmedo y transición mediterráneo – oceánico (Cuadrat et al., 2007), lo que ofrece un importante ámbito para poder realizar el estudio.

Los objetivos de este estudio, por lo tanto, radican en determinar la presencia y distribución de la bacteria *Anaplasma ovis* en los rebaños ovinos aragoneses así como la expansión real de la infección en la Comunidad Autónoma de Aragón. Igualmente se tratará de relacionar la presencia de la bacteria con las diferentes zonas climáticas aragonesas para asociarlo, de ese modo, a la presencia del vector, y, finalmente, estudiar los factores predisponentes que pueden interferir en la presencia de *Anaplasma ovis* en los rebaños ovinos, esperando observar determinados factores de riesgo que puedan favorecer la infección.

Material y métodos

La primera parte del estudio con-

sistió en realizar una división del territorio según las condiciones climáticas presentes definidas en el Atlas Climático de Aragón (Cuadrat et al., 2007). Para clasificar el territorio, se usaron los criterios propuestos por Köppen, basados en la temperatura anual y mensual media, así como la precipitación. De esta manera, el territorio quedó dividido en siete áreas diferentes, cada una identificada con su propio color (Figura 4).

El clima seco estepario (“Strong pink”; #d64161), se localiza en el entorno del Valle del Ebro, y se caracteriza por presentar precipitaciones anuales mínimas, en torno a los 300 mm al año, con picos en primavera y otoño. Además presenta temperaturas extremas tanto en invierno como en verano.

Próximo al anterior, se encuentra el clima continental mediterráneo propiamente dicho (“Ye-

llow Green”; #f0e442), el cual ocupa las zonas algo más elevadas entre el valle del Ebro y las colinas del sur y norte. También muestra contrastes térmicos muy marcados entre verano e invierno, y la precipitación, aunque escasa, es algo mayor, entre los 400 y 600 mm anuales, con picos en otoño, siendo este el clima mayoritario en el territorio.

En las zonas de meseta del sur de la región se encuentra el clima sub-mediterráneo continental frío (“Olive Green”; #7f7f00), caracterizado por una amplitud térmica muy grande, con veranos muy cálidos e inviernos muy fríos, acompañado de precipitaciones escasas entre 400-500 mm anuales.

El clima sub-mediterráneo continental cálido (“Purple”; #5e3c99) está muy influenciado por el propio mar mediterráneo, lo que reduce notablemente la amplitud térmica anual, si bien las precipitaciones siguen siendo escasas (400-450 mm) y muy concentradas en otoño y primavera.

Además, en las zonas de transición entre el Valle del Ebro y las montañas del norte y sur, especialmente hacia el norte, se encuentran otros dos climas, donde la precipitación anual es mucho mayor que en los anteriores. El clima de transición mediterráneo-oceánico (“Golden Ye-

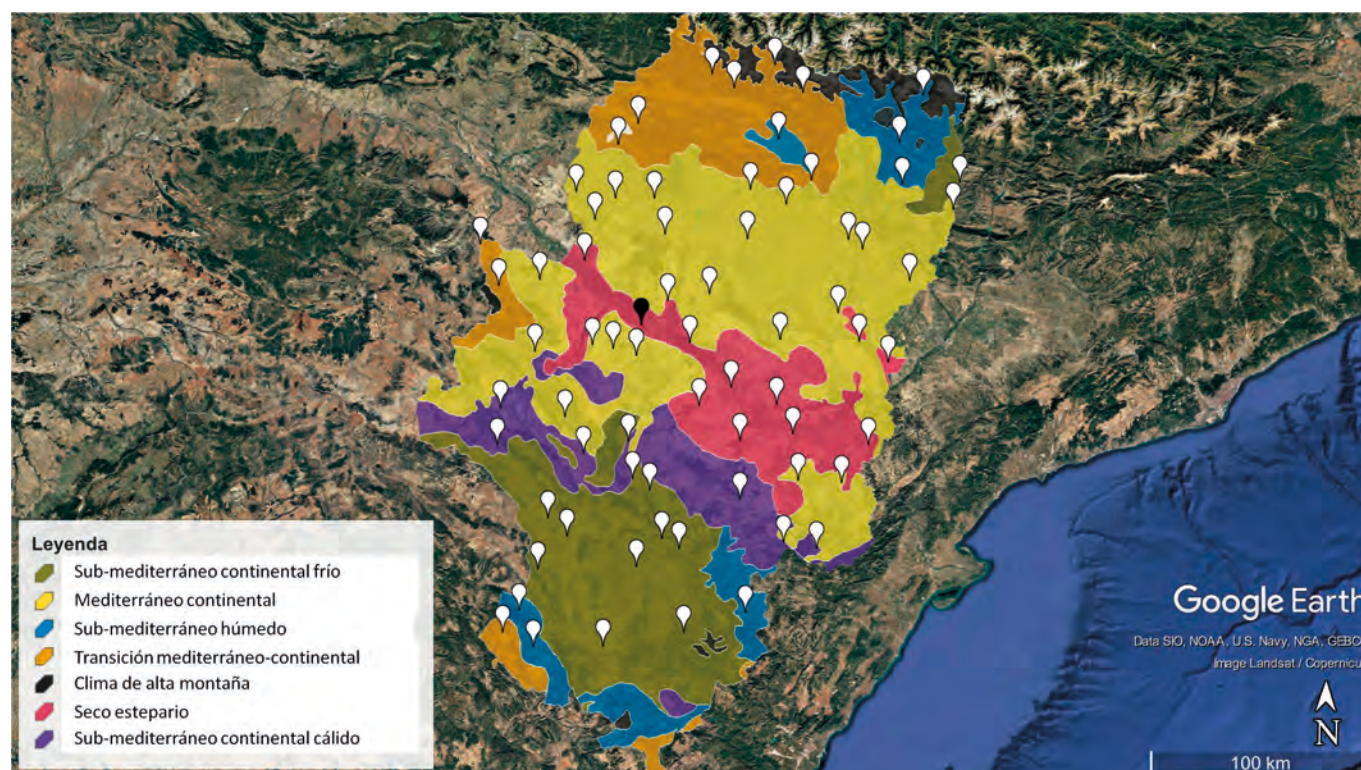


Figura 4. Vista de España a una altitud de 1200 km con la división climática de Aragón según las condiciones identificadas de Cuadrat et al. 2007 en diferentes colores, tal y como aparece en la leyenda.

llo, #e69f00), localizado mayoritariamente en la zona noroeste de Aragón, con precipitaciones de hasta 800 y 1200 mm anuales, con inviernos fríos y veranos suaves. Mientras tanto, en el resto del territorio se encuentra el otro clima, especialmente en la zona noreste y sur del territorio. Este es un clima denominado como clima sub-mediterráneo húmedo (“Vivid Blue”, #0072b2), también muy influenciado por el mar mediterráneo, caracterizado con temperaturas suaves y mayor

precipitación, en torno a los 900 mm.

Finalmente, el clima de alta montaña (“Charcoal”; #222222), se encuentra en las zonas por encima de los 1500 metros sobre el nivel del mar, pero no se incluye en el estudio, puesto que no hay poblaciones permanentes de ganado o personas en esas zonas.

Una vez clasificado el territorio, y teniendo en cuenta los censos en cada zona, así como los diferentes climas en cada una de ellas, se definió el número de rebaños que debía ser muestreado en cada subdivisión climática (Tabla 1). De esta manera, entre marzo de 2023 y abril de 2024 se procedió a la selección y muestreo de los rebaños

incluidos en este estudio, de tal manera que finalmente fueron incluidos 70 rebaños. En cuanto a los animales a muestrear dentro de cada rebaño, se escogieron 10 ovejas adultas mayores de 2,5 años, asegurando de esta manera que hubieran salido a pastar en épocas favorables a la presencia de garrapatas, pudiendo contactar así con ellas y quedar infectadas. De esta manera, finalmente se analizaron 700 ovejas en total.

A la vez, se realizó una explora-

Organización comarcal agraria de Aragón	Nº rebaños (%)	Censo (%)	Area en km2 (%)	Nº climas	Nº rebaños muestreados
Cinco Villas	112 (4.64%)	113,918 (9.53%)	3,062.5 (6.42%)	3	7
Comarca Central – Ribera Alta – Ribera Baja- Belchite	180 (7.45%)	110,697 (9.26%)	4,738.5 (9.93%)	3	6
Ribagorza	151 (6.25%)	77,445 (6.48%)	2,459.8 (5.15%)	3	5
Sierra Montalbán – Andorra - Bajo Martín	143 (5.92%)	58,380 (4.88%)	2,877.9 (6.03%)	3	5
Jacetania – Alto Gállego	170 (7.04%)	73,870 (6.18%)	3,217.7 (6.74%)	3	4
Hoya de Huesca	110 (4.55%)	51,355 (4.30%)	2,525.6 (5.29%)	2	4
Campo Borja – Comarca Aranda – Tarazona	49 (2.03%)	32,079 (2.68%)	1,703.9 (3.57%)	2	4
Jiloca	153 (6.33%)	83,403 (6.98%)	1,932.1 (4.05%)	2	4
Bajo Aragón – Matarraña	229 (9.48%)	108,628 (9.09%)	2,237.2 (4.69%)	3	4
La Litera – Cinca Medio	49 (2.03%)	18,039 (1.51%)	1,310.6 (2.75%)	2	3
Monegros	57 (2.36%)	37,630 (3.15%)	2,764.4 (5.79%)	2	3
Calatayud	97 (4.01%)	53,438 (4.47%)	2,518.1 (5.28%)	2	3
Sierra Albarracín	106 (4.39%)	52,452 (4.39%)	1,329.1 (2.79%)	2	3
Sobrarbe	138 (5.71%)	42,159 (3.53%)	2,202.7 (4.62%)	1	2
Bajo Cinca	46 (1.90%)	21,813 (1.82%)	1,419.6 (2.97%)	2	2
Bajo Aragón – Caspe	79 (3.27%)	32,553 (2.72%)	997.3 (2.09%)	2	2
Campo Daroca	36 (1.49%)	20,652 (1.73%)	1,117.9 (2.34%)	2	2
Valdejalón – Cariñena	86 (3.56%)	51,201 (4.28%)	1,705.3 (3.57%)	2	2
Hoya de Teruel	213 (8.82%)	87,213 (7.29%)	2,876.5 (6.03%)	2	2
Maestrazgo – Gúdar/Javalambre	149 (6.17%)	43,203 (3.61%)	3,555.9 (7.45%)	2	2
Somontano	63 (2.61%)	25,492 (2.13%)	1,166.6 (2.44%)	1	1
	2416	1195620	47719.2		70

Tabla 1. Número de rebaños, censo ovino, área, climas presentes y rebaños muestreados en función de esos parámetros en cada una de las 21 comarcas agrarias en las que se distribuye el territorio.



sanidad y producción animal

ción clínica de los animales y una entrevista con los ganaderos para rellenar un cuestionario epidemiológico. En dicho cuestionario se presentaban las variables o factores, tanto de manejo, como de la raza o propios de la explotación que pudieran ser factores de riesgo potenciales para la infección.

Finalmente, se realizaron 2 pools de cada rebaño, cada uno con 5 muestras aleatorias de las 10 recogidas y se analizaron mediante una PCR cuantitativa, ya que esta técnica laboratorial permite diferenciar entre especies de *Anaplasma*.

Resultados

Los resultados obtenidos en este estudio mostraron que 69 de los 70 rebaños resultaron ser positivos mediante qPCR, es decir, el 98,57% de los rebaños fueron positivos a *Anaplasma ovis* (Figura 5). Dichos resultados muestran una preocupante distribución ge-

neralizada de la bacteria *A. ovis* en el territorio de Aragón, indistintamente de las condiciones climáticas, de manejo o propias de los rebaños. Sin embargo, según la exploración clínica realizada a cada animal en el momento del muestreo, ninguno presentaba signos clínicos de enfermedad, aunque en 6 de las 70 explotaciones (8,57%) se había diagnosticado previamente la enfermedad, bien en adultos o en corderos.

Por otra parte, la única explotación que resultó ser negativa, se trató del rebaño de una granja escuela en el núcleo urbano de Zaragoza, con un manejo diferente, ya que los animales salían a pastar siempre en los mismos campos vallados, impidiendo el contacto con otros animales, tanto domésticos como salvajes y, por lo tanto, limita la entrada de garrapatas.

Por otro lado, el cuestionario epidemiológico no pudo ser evalua-

do estadísticamente más allá de una estadística descriptiva básica, puesto que la presencia generalizada en los rebaños del agente, no permitió realizar asociaciones e identificar diferentes factores o variables que pudieran ser asociada a mayor o menor riesgo. Asimismo, se muestrearon rebaños de entre 44 y 10000 animales (censo medio 1044), y el tamaño, pese a ser muy variable, no fue determinante, como tampoco lo fue la presencia de cabras mezcladas en el rebaño, que también pueden ser reservorio de la bacteria, o el tipo de manejo realizado.

Además, varias razas fueron incluidas en el estudio, siendo la raza aragonesa la raza predominante (33/70: 47,14%), seguida de otras autóctonas o introducidas como la raza ojinegra de Teruel (4/70: 5,71%), la roya bilbilitana (3/70: 4,29%), la ripolesa (3/70: 4,29%), la xisqueta (3/70: 4,29%), la merina (3/70: 4,29%), la ansotana (2/70: 2,86%) o la INRA (1/70: 1,43%). El resto de rebaños no presentaban una raza en concreto, sino que eran rebaños mezclados de diferentes razas (18/70: 24,29%). No obstante, no pudo ser evaluada la raza como factor de riesgo, puesto que todas las razas del estudio fueron positivas, siendo el único rebaño negativo formado por animales de la raza aragonesa.

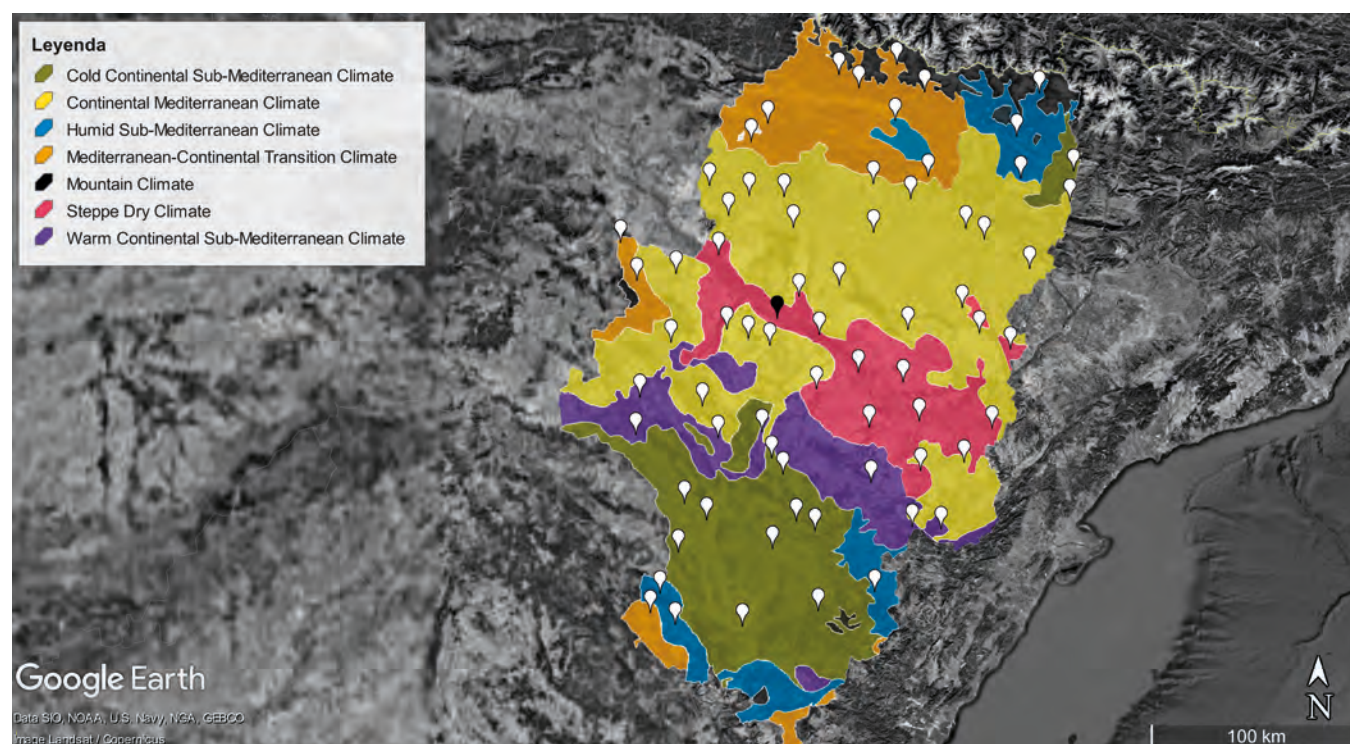


Figura 5: Vista de España a una altitud de 520 km donde se observa el territorio dividido según la división climática indicada en la leyenda. Las balizas blancas identifican la localización de cada rebaño positivo muestreado, mientras que la baliza negra indica la localización del único rebaño negativo.

Quizá el dato más interesante obtenido del cuestionario fue la observación de un desconocimiento general por parte de los ganaderos acerca de esta enfermedad. De esta manera, solo 23 de los 70 ganaderos (32,86%) afirmaron conocer la enfermedad, siendo los veterinarios en la mayoría de los casos, responsables de que la conocieran (14/23: 60,87%), seguido del diagnóstico positivo en la granja (6/23: 26,09%). Los tres ganaderos restantes sabían de la enfermedad a raíz de hablarlo con otros ganaderos (3/23: 13,04%). Estos datos demuestran una amplia desinformación acerca de la enfermedad a pesar de las implicaciones que está teniendo en el sector, y su amplia distribución, puesto que 47 de los 70 ganaderos (67,14%), eran totalmente desconocedores de la enfermedad.

Esto debe ser considerado a la hora de realizar una adecuada divulgación que favorezca la transmisión de conocimientos sobre la anaplasmosis ovina, y otras patologías, tanto entre veterinarios como ganaderos, puesto que el conocimiento y la implicación son la base para poder desarrollar medidas de control que puedan mitigar el impacto que esta enfermedad está causando.

Conclusión

Este estudio confirma la amplia distribución del agente infeccioso *Anaplasma ovis* en los rebaños del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón, siendo detectada en prácticamente la totalidad de ellos (98,57%), sin signos clínicos de la enfermedad. A pesar de estos resultados, que imposibilitan la determinación de factores de riesgo de la infección, el manejo propio que se realiza en el único rebaño negativo, parece indicar que la aplicación de medidas de control como el pastoreo rotacional y evitar el contacto con fauna silvestre, que pueda actuar como reservorio y vehiculizador de garrapatas, es una potencial medida eficaz.

No obstante, quizás lo más importante es la necesidad de una mayor investigación sobre las condiciones climáticas y los fac-

tores de manejo que favorecen la infección y la enfermedad, así como un mayor esfuerzo en las actividades de divulgación para que la anaplasmosis ovina sea conocida, puesto que es la única manera de poder minimizar su impacto.

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.



RAFAEL VÁZQUEZ CALDITO ¹ MARTIN ROURE GORRIAZ ² GUSTAVO PAPPATERRA MENDOZA ²

¹ Doctor en Veterinaria, Servacal SPV Veterinarios. servacal@gmail.com.

² Doctor en Veterinaria, Laboratorios FATRO.



A black pig is standing in a muddy field, possibly a waterhole or a muddy area, under the shade of a large, leafy tree. The pig is facing left, and its body is partially submerged in the mud. The background shows more of the tree and some distant vegetation.

Uso de ácido mefeprónico en cerdas Ibéricas nulíparas para la optimización de la lactación y su retorno a celo..

Uno de los objetivos de las producciones porcinas es la consecución de un crecimiento eficiente de los lechones desde el nacimiento hasta el momento de su destete, es decir, durante la lactación de los mismos.

La cerda y, en especial, la nulípara, es un animal que está sometido a mucho gasto energético. Además de continuar creciendo y desarrollándose anatómicamente, en el comienzo de su primera gestación aumentan estos requerimientos de energía. La lactación de su camada tras el parto y el retorno a celo son períodos críticos que repercuten notablemente en la producción de la granja.

Por todo esto, el uso de fibratos, como el ácido mefeprónico, repercute en la optimización del metabolismo lipídico de las nulíparas y cerdas en lactación.



Material y métodos

Mediante este estudio se ha comprobado que el aumento en la movilización de las reservas grasas de las cerdas de raza Ibérica favorece un mayor crecimiento de los lechones en la fase de lactación e influye en la viabilidad de estos animales.

Se estudió la mejora de la ganancia media diaria (GMD) de las crías y de la camadas en su totalidad de cerdas nulíparas que fueron inyectadas con el ácido fenoxi 2-metil-2-propiónico sódico (Liverfine®, Laboratorios Fattro) el día del parto.

De igual modo se analizó la mortalidad de los lechones provenientes de ambos grupos de marranas. Se obtuvieron índices de supervivencia mayores en los lechones de marranas tratadas que en los del grupo control. Donde fue mucho más marcada esta diferencia estadística de los índices de supervivencia fue en lechones de raza Ibérica. En este estudio parte de las cerdas tratadas se cruzaron con verraco Duroc puro y las otras, con verraco Ibérico del 100% de pureza racial.

También se comprobó el consumo de grasa dorsal y la duración del período destete - cubrición de las mismas. Las cerdas de primer parto de raza Ibérica a las que se les administró el ácido mefeprónico a las 24 horas tras el mismo consumieron más grasa dorsal durante su lactación que las que constituyeron el grupo control y a las que no se les inyectó el principio activo.

Igualmente estas cerdas tratadas resultaron tener aparentemente de media (no concluyente mediante inferencia estadística) un retorno a celo y posterior cubrición más corto que las que no fue-

N Piglets 24	N Piglets Weaned	Breed	Liverfine	N Litters	Breed	Liverfine
358	335	50 %	Y	50	50 %	Y
96	89	100 %	Y	15	100 %	Y
349	317	50 %	N	50	50 %	N
115	99	100 %	N	15	100 %	N

Tabla 1A

Groups	100%	50%	Total Lechones
24 Horas	211	707	918
Destetados 35 días	188	652	840
Marranas Y Liverfine	89	335	424
Marranas N Liverfine	99	317	416

Tabla 1B

ron inyectadas con el producto.

Se diseñaron dos grupos de nulíparas que estaban compuestos cada uno de ellos por 75 cerdas de las cuales 50 de ellas se aparearon con verracos Duroc puros mientras que 25 de ellas se cruzaron con verracos Ibéricos Puros.

En total intervinieron en el estudio 150 nulíparas. A uno de los grupos de 75 cerdas se les inyectó 15 ml a las 24 horas tras el parto de ácido mefeprónico. El otro grupo de 75 marranas actuó como grupo control al que no se les inyectó el principio activo.

Se registraron los pesos de todos los lechones de todas las cerdas y de las camadas de estas marranas a las 24 horas tras el parto. En el caso de los lechones Ibéricos x Duroc (lechones del 50% de raza Ibérica) se registraron los pesos de estos y de las camadas de cada hembra a los 35 días, momento del destete de estos lechones. En el caso de los animales Ibéricos Puros se registró el peso de los mismos y de las camadas de cada hembra en lactación a los 35 días y a los 40 días, momento del destete de estos animales en su respectiva granja.

El experimento se llevó a cabo entre los meses de julio y agosto

de 2023. Las cerdas parieron en salas de parto destinadas a tal fin. Las cerdas que constituyeron cada uno de los grupos de estudio fueron elegidas aleatoriamente y su alimentación fue la misma en relación a los constituyentes analíticos de su ración.

A las 24 horas del nacimiento de los lechones se contabilizaron un total de 918 animales clasificados en relación a la raza en 211 lechones Ibéricos Puros y 707 animales del 50% de pureza racial (Duroc x Ibérico). Se destetaron un total de 840 lechones de los cuales 188 eran Ibéricos Puros y, por otro lado, 652 eran del una pureza racial del 50% (Duroc x Ibérico).

Los lechones que nacieron de marranas inyectadas con el ácido mefeprónico fueron un total de 454 (96 puros y 358 de 50% de pureza racial). Los animales que nacieron de marranas que no fueron inyectadas con ácido mefeprónico y que constituyeron el grupo control fueron un total de 464 animales (115 puros y 349 del 50% de pureza racial).

Los animales que finalmente se destetaron provenientes de las cerdas inyectadas con ácido mefeprónico fueron un total de 424 (335 cruzados al 50% y 89 Ibéricos puros). De las cerdas control se destetaron un total de 416 animales de los cuales 317 eran cruzados al 50% y 99, Ibéricos puros (Tabla 1A y 1B).

Se midió el espesor de la grasa dorsal de las 150 marranas con ecógrafo de la marca Tecnoscan - 300 y la medición se llevó a cabo a nivel de la última costilla, a 6-7 cm de la línea media (lugar anatómico conocido como P2 en este tipo de medición) a las 24 horas tras el parto de los animales

y al destete de los lechones.

Se contabilizó, para cada uno de los dos grupos de nulíparas, los días que transcurrieron desde el destete de las mismas hasta su cubrición (monta natural).

En la granja donde los lechones eran del 50% el destete se llevó a cabo a los 35 días edad. En la explotación donde las crías eran 100% Ibéricas el destete se realizó a los 40 días de edad de los animales.

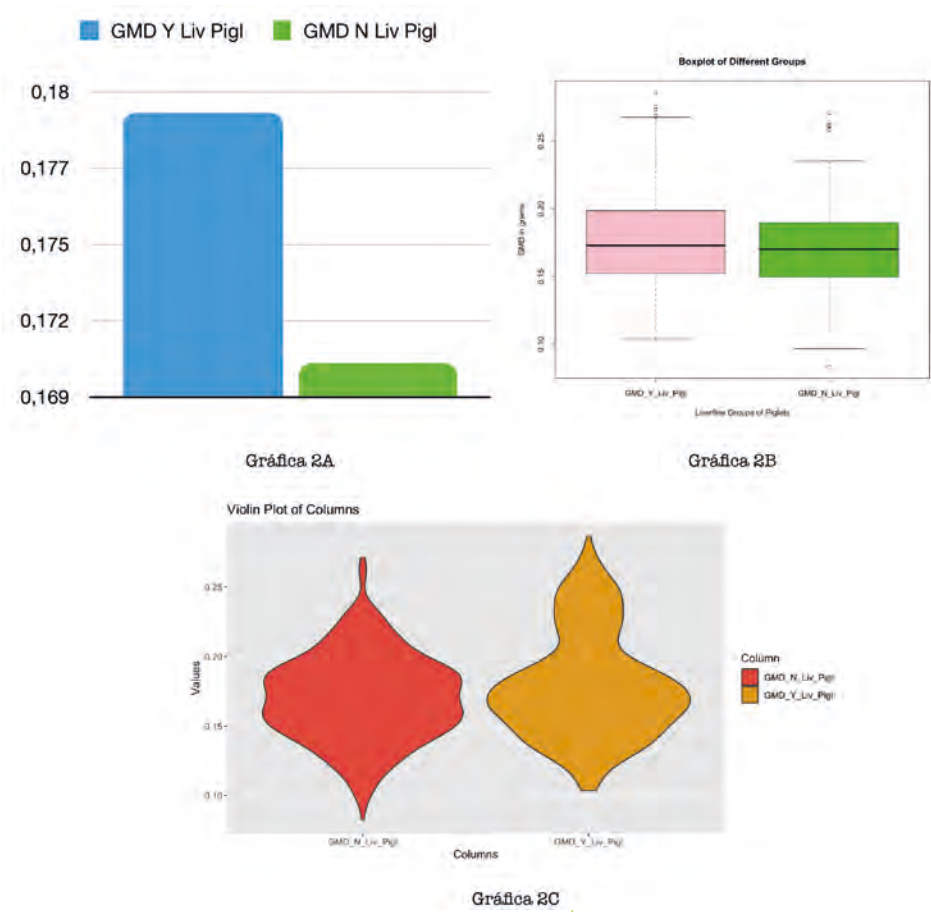
Las explotaciones porcinas en las que se llevó a cabo el experimento están situadas en la provincia de Badajoz, Comunidad Autónoma de Extremadura (España).

Los estudios de inferencia estadística en relación a la comparativa de entre los grupos de estudio se llevó a cabo mediante la prueba de t de Student. Se llevaron a cabo estudios de regresión lineal entre el tamaño de camada y la GMD de los lechones hijos de marranas inyectadas con el ácido mefeprónico y, por otro lado, entre el tamaño de la camada y la mortalidad de los lechones.

También se generaron otros análisis de regresión para poder determinar, por un lado, si existía relación entre el número de lechones integrantes de cada camada y el consumo de esta grasa dorsal de las madres y, por otro, si existía relación lineal entre el número de lechones a las 24 horas del nacimiento y la pérdida de espesor de grasa dorsal de la madre.

Resultados y discusión.

La diferencia entre las medias de la ganancia media diaria (GMD) de los lechones nacidos de marranas inyectadas con ácido mefeprónico y de los del grupo control

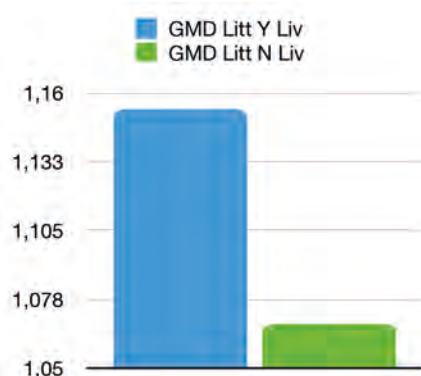


Gráfica superior izquierda: comparativa de ganancia media diaria medida en gramos de los lechones del grupo tratado y del control.
Gráfica superior derecha: comparativa de esta ganancia media diaria de los lechones en forma de gráfico de cajas.
Gráfica inferior: Distribución de frecuencias de ganancias medias diarias de los dos grupos estudiados (puede verse que los valores medidos en gramos de los lechones de las cerdas tratadas poseen en conjunto valores más elevados que los provenientes del grupo control)

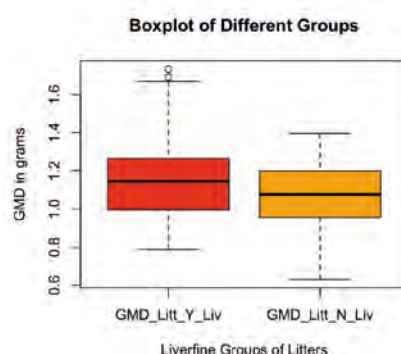
resultó significativa (p - value = 0,000148592) (Gráficas 2A, 2B y 2C). También se comprobó que había diferencias entre las medias de



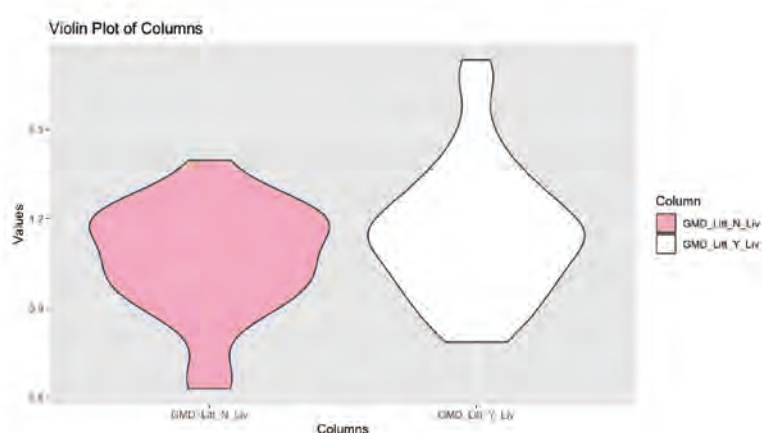
sanidad y producción animal



Gráfica 3A



Gráfica 3B



Gráfica 3C

Gráfica superior izquierda: comparativa de ganancia media diaria medida en gramos de las camadas de los lechones del grupo tratado y del control.

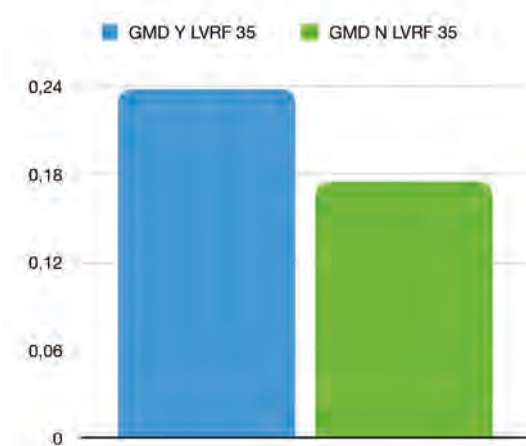
Gráfica superior derecha: comparativa de esta ganancia media diaria de las camadas de los lechones en forma de gráfico de cajas.

Gráfica inferior: Distribución de frecuencias de ganancias medias diarias de los dos grupos estudiados (puede verse que los valores medidos en gramos de las camadas de los lechones de las cerdas tratadas poseen en conjunto valores más elevados que los provenientes del grupo control)

la GMD de las camadas de los lechones de las marranas inyectadas frente a las camadas del grupo control (p -value = 0,016389679) (Gráfico 3A, 3B y 3C).

En relación con los lechones nacidos de marranas inyectadas con ácido mefeprónico de Pura Raza Ibérica, la GMD (en gramos) de estos animales comparada con el grupo control fue significativamente mayor (p -value = 4,75928 E-61) (Gráfica 4).

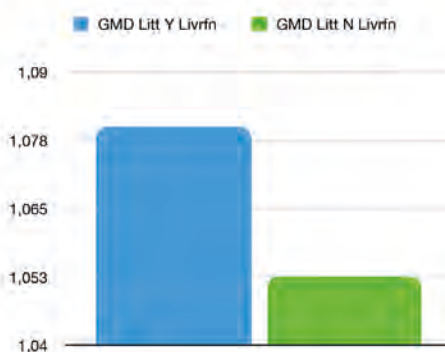
En el caso de los lechones del 50% de pureza racial procedentes de marranas inyectadas con ácido mefeprónico se encontraron diferencias significativas en la comparativa de las medias de las GMD. En este caso, los animales del grupo control mostraron una GMD mayor que los procedentes de marranas inyectadas con ácido mefeprónico (p -value = 0,004228592) (Gráfica 5). En cambio, en la comparativa de las medias de GMD de las camadas de estos lechones del 50% de pureza del grupo control y de las de animales procedentes de marranas inyectadas con ácido mefeprónico, aunque no fuera la inferencia significativa (p -value =



Gráfica 4



Gráfica 5



Gráfica 6

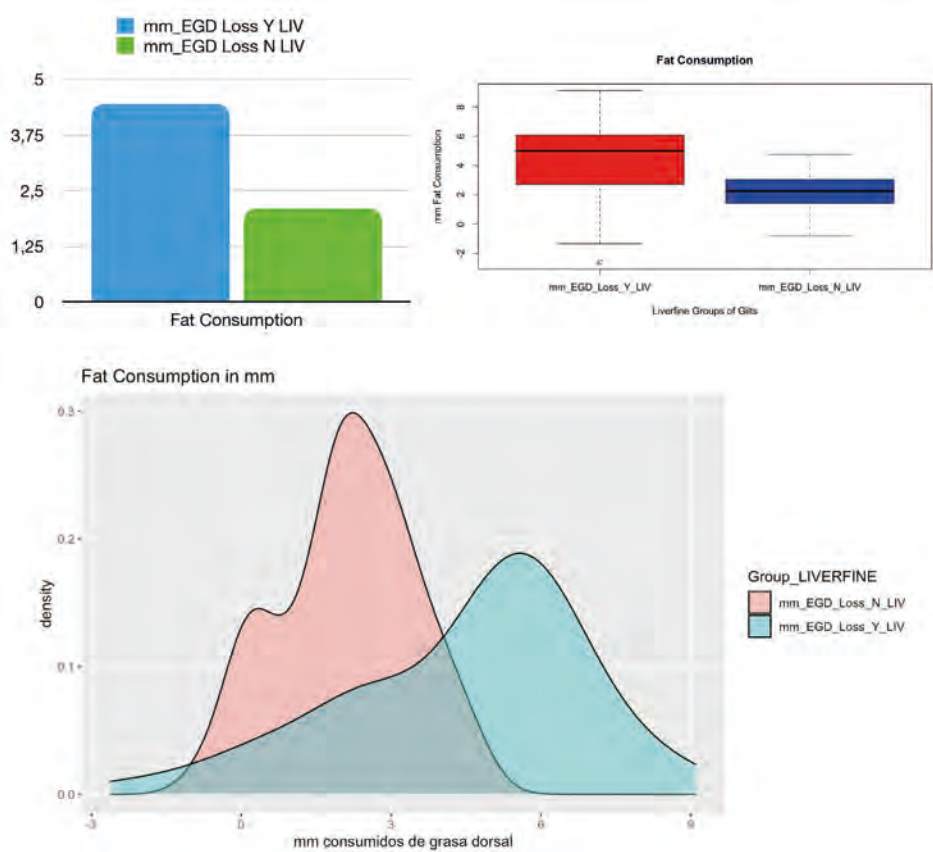
Piglets/Litt.24h	Piglets/Lit.- WEAN Y	Piglets/Litt.24h N Liv	Piglets/Lit.- WEAN N	Pigl.DEATH Y LIV	Pigl.DEATH N LIV	Mortality rate Y	Mortality rate N
6,984615385	6,523076923	7,138461538	6,4	30	48	6,607929515	10,34482759

Tabla 7

0,414419431), la GMD de las camadas del grupo control fue menor que las de las marranas inyectadas (Gráfica 6).

Por otro lado, no se pudo demostrar estadísticamente que la relación entre la ganancia media diaria de las camadas de los lechones de las marranas inyectadas con ácido mefe- prónico y el número de lechones por camada fuera significativa (p - value = 0,19373226). En relación con la mortalidad de los lechones en la fase de lactación se comprobó que los que procedían de marranas inyectadas con el ácido mefe- prónico murieron menos que los que nacieron de las marranas del grupo control (Tabla 7).

Se comprobó también que existe una correlación lineal entre el nú-



Gráfica superior izquierda: : comparativa de la pérdida de espesor de grasa dorsal de las marranas (medida en milímetros) del gru- po tratado y del control.
Gráfica superior derecha: comparativa de la pérdida de espesor de grasa dorsal de las marranas (medida en milímetros) en forma de gráfico de cajas.
Gráfica inferior: Distribución de frecuencias de los valores de pérdida de espesor de grasa dorsal de las marranas tratadas y las del grupo control (milímetros de espesor de grasa dorsal como unidades de medida).

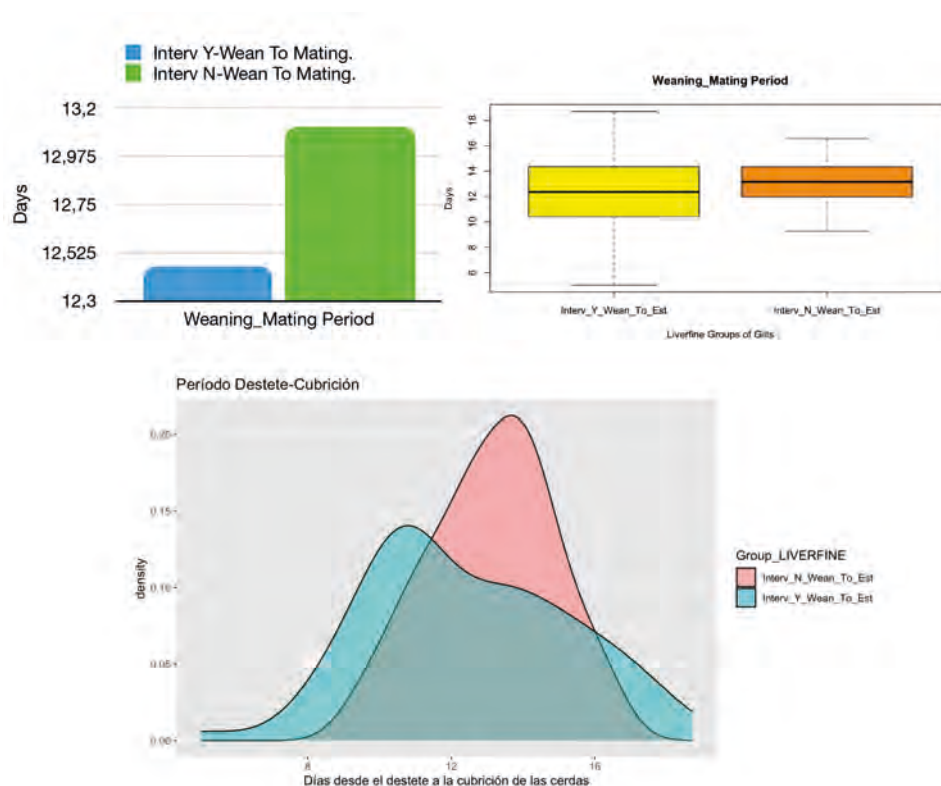


sanidad y producción animal

mero de lechones de las camadas de las cerdas inyectadas con ácido mefeprónico y la mortalidad de estas camadas. Mediante inferencia estadística se detalla que existe esta relación ($p\text{-value} = 3,04\text{E-}05$) entre el número de animales por camada y las muertes de lechones en las camadas de las cerdas inyectadas.

En la comparativa de las pérdidas de espesor de grasa dorsal de las marranas de ambos grupos pudimos concluir que las diferencias eran significativas entre ambos ($P\text{-value} = 1,14596\text{E-}09$). Las marranas Ibéricas inyectadas con ácido mefeprónico presentaron un mayor consumo de grasa dorsal en el período de lactación.

En la comparativa entre los grupos de marranas de primer parto en relación al tiempo transcurrido en el período destete - cubrición no pudimos encontrar mediante inferencia estadística di-



Gráfica superior izquierda: comparativa de la duración (medida en días) del período del intervalo destete - cubrición del grupo tratado de marranas y del control.

Gráfica superior derecha: comparativa de la duración (medida en días) del período del intervalo destete - cubrición del grupo tratado de marranas y del control en forma de gráfico de cajas.

Gráfica inferior: Distribución de frecuencias de los valores de la duración del período del intervalo destete - cubrición del grupo tratado de marranas y del control (días como unidad de medida).



ferencias significativas (p -value = 0,116604439) aunque las nulíparas que fueron inyectadas con ácido mefeprónico tardaron de media menos en cubrirse por los verracos.

En relación a la inferencia estadística llevada a cabo mediante regresión lineal entre el número de lechones de cada camada a las 24 horas de nacimiento proveniente de las marranas inyectadas con ácido mefeprónico y la pérdida de espesor de la grasa dorsal de estas hembras los resultados fueron claros. Existe una relación directa entre el consumo de la grasa dorsal de las hembras y su tamaño de camada (p -value = 0,002156946) en las cerdas tratadas.

Conclusiones.

Los lechones procedentes de marranas inyectadas con ácido mefeprónico en el experimento obtuvieron mayores GMDs e índices de supervivencia que los del grupo control. Si bien es cierto que donde es mucho más marcada esta diferencia estadística es en lechones de raza Ibérica Pura se puede concluir que el ácido mefeprónico, en términos generales, mejora el crecimiento y la su-

pervivencia de los lechones de las marranas de raza Pura Ibérica tratadas.

Las cerdas de primer parto de raza Ibérica a las que se les administró el ácido mefeprónico a las 24 horas tras el mismo consumieron más grasa dorsal durante su lactación que las que constituyeron el grupo control, que no fueron inyectadas con el producto. Igualmente estas cerdas tratadas resultaron tener aparentemente de media (no concluyente mediante inferencia estadística) un retorno a celo y posterior cubrición más corto que las que no fueron tratadas.

Podemos concluir por tanto que el ácido fenoxi 2-metil-2-propiónico sódico (ácido mefeprónico) favorece el consumo de grasa dorsal de las cerdas Ibéricas en lactación y modula positivamente la

eficiencia del metabolismo lipídico de estos animales en el periodo comprendido entre el parto y el destete de sus lechones.

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.



AGROPEXSA
 VETERINARIA

50 años atendiendo a los veterinarios extremeños
Con nuestro propio nombre

- Profesionalidad
- Servicio
- Colaboración
- El más amplio catálogo
- Receta electrónica
- Atención farmacéutica
- Conservación mdto. termolábiles
- Transporte 24 hrs. máximo
- Todo tipo de instrumental

7 centros en toda Extremadura



www.agropexsa.com

TIENDAS FÍSICAS EN

Badajoz · Cáceres · Mérida · Don Benito · Navamoral · Trujillo · Zafra

Es bueno comprobar cómo hay cosas que nunca cambian.
EXTREMADURA ES NUESTRA TIERRA.

Empresa extremeña 100%

JAVIER SÁNCHEZ FERNÁNDEZ

De la cosificación a la sintiencia. Evolución del bienestar animal desde la ética al derecho

Extracto del Discurso de acceso a la Academia de Ciencias Veterinarias de Extremadura del Dr. Javier Sánchez Fernández, el día 6 de mayo de 2025 en Cáceres, y contestado por el Dr. Francisco Miguel Sánchez Margallo

salud pública
y medio ambiente



salud pública y medio ambiente

Desde los primeros tiempos del hombre, este se ha relacionado con los animales de su entorno para obtener de ellos alimentos, la mayoría de las veces, o haciendo frente a sus agresiones. Las relaciones entre el hombre primitivo y los animales se basaban primordialmente en una relación de cazador y presa, donde el humano veía a los animales como una fuente de alimento y pieles para su vestimenta. Hace más de 12.000 años, los jóvenes cachorros de lobo poco a poco pudieron ir siendo acostumbrados al hombre y luego entrenados pasando de un estado salvaje a un nuevo rol con la domesticación. Del mismo modo, el aprovechamiento del caballo permitió la mejora en los desplazamientos, a la vez de ayudar en las tareas de caza o defensa. Para Cordero del Campillo, la domesticación supuso la garantía de disponer de alimentos sin las contingencias de la caza o la pesca, que aseguraban al grupo un abas-

tecimiento controlado de carne, leche o huevos.

Así, sólo pudieron ser posibles las grandes conquistas humanas de nuevos territorios cuando estas fueron acompañadas por ganado que, junto al aprovechamiento de los recursos que ofrecía el propio terreno concedía la alimentación necesaria, además de ayuda para la carga de provisiones o como montura. De este modo, parte del éxito de la conquista de América en los siglos XV y XVI se asentó sobre algo tan prosaico como nuestro bien apreciado cerdo ibérico que, por su natural rusticidad, se adaptó a las grandes marchas y a los terrenos que allí se encontraron nuestros antepasados.

Es un hecho que la relación de los animales y el hombre, a lo largo de la historia, ha significado un viaje en paralelo, donde la humanidad ha aprendido a sacar partido de un preciado elemento a su

disposición, solapado a una consideración menos práctica dentro del imaginario colectivo, formando parte de mitologías y religiones en todas las épocas. Tampoco podemos obviar que parte de esta relación ha implicado el desarrollo de importantes y necesarios avances en campos tan variados como la cirugía y el trasplante de órganos, la reproducción asistida, la farmacología o la fisiología, donde el uso de modelos experimentales ha sido transcendental. En 1973, Konrad Lorenz y Nicolaas Tinbergen, establecieron las bases de la etología moderna por lo que obtuvieron el premio Nobel de Medicina, donde también establecieron que no se deben extrapolar los sentimientos y comportamientos humanos al resto de los seres vivos, y tampoco asumir que todo comportamiento tiene un propósito.

Consideraciones éticas y estéticas

Las reservas frente a la experimentación animal crecen al mismo ritmo que la necesidad de contar con una serie de fármacos eficaces que puedan curar, o incluso salven la vida, siendo inocuos o con efectos secundarios asumibles para nosotros, lo que implica una contradicción sobre lo que queremos o deseamos y lo que necesitamos. El empleo de animales para fines distintos al propio aprovechamiento como comida o tejidos se iniciaría con la observación de canales y vísceras por parte de los embalsamadores egipcios y más tarde por





los sacerdotes etruscos. Si bien, su uso con fines más científicos o incluso docentes no llegaría sino de la mano del gran Aristóteles, cuando aportara conocimiento en diversos campos a partir del estudio de animales mediante experimentos controlados. Más adelante Galeno, impuesta la prohibición expresa de la disección de cadáveres humanos, optó por la necropsia de cerdos y monos, con la intención de descubrir datos aplicables al conocimiento del hombre. Por otro lado, Avenzoar, en el S.XI, describiría la técnica de la traqueotomía a partir de su desarrollo en ovejas, la disección de animales y el uso de esponjas para la administración de sustancias anestésicas, a partir de lo que hoy podríamos calificar como incipientes estudios científicos. A partir de la práctica de la medicina y la enseñanza de esta la Escuela médica de Sa-

lerno ya advirtió la semejanza de muchos órganos del hombre y del cerdo, mediante concienzudos estudios, donde practicaban la cirugía que luego trasladarían al hombre. A partir ya del s. XIX, el uso extendido de la vivisección, la inducción del *Bacillus anthracis* en una oveja para analizar la evolución del carbunco, el aislamiento de la insulina a partir de modelos en perro, el desarrollo de diversos tratamientos antibióticos en armadillos o el uso de la perra Laika para la primera órbita espacial, son ejemplos de momentos en que el uso los animales ha sido transcendental para la humanidad, trayendo al presente un beneficio extendido en muchos ámbitos.

Si nos atenemos a la producción ganadera, esta busca optimizar la consecución de proteína animal, desarrollando la cría de ga-

nado bajo condiciones controladas con la finalidad de aumentar la producción de carne y otros productos de origen animal en un menor tiempo respecto a lo que sucedería en condiciones no artificiales. Desarrollada en nuestro país a partir de los años 50's, requiere de unas condiciones específicas de terreno, instalaciones, manutención y cuidados de los animales que repercute en unos menores costes de producción, con mayor beneficio económico para el ganadero, influyendo en el desarrollo de una mecanización mejorada y en una mayor vigilancia sanitaria a través de controles veterinarios periódicos. Así, la intensificación en la producción ha ido acompañada de un gran aumento de la producción para dar respuesta a una también mayor demanda y, paradójicamente, también a un cambio en la actitud de la sociedad que se interesa en las condiciones de los animales bajo estos sistemas productivos.

Parte de esta preocupación surgió después de la publicación en 1964, de *Animal Machines*, de Ruth Harrison, donde expuso una muy lamentable realidad de algunas granjas del Reino Unido. Su repercusión fue tal que obligó al gobierno británico a crear una comisión para investigar el ca-





so, y que llevaría a la creación del Convenio Europeo para la protección de los animales en las ganaderías. En 1989, la Organización Mundial Veterinaria estableció unas recomendaciones dirigidas a todos los veterinarios relativas al bienestar animal y el análisis del comportamiento de los animales en explotación. Por su parte, en 1987 el Parlamento Europeo aprobó la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas, que se traspondría en España a través de varios documentos normativos.

Si bien existen referencias en la historia de España, a la defensa de los animales, por conocidos autores, no es hasta el s. XX cuando se plantea la necesidad de regular de un modo técnico el aseguramiento del bienestar de los animales, lo que llevará a una reglamentación específica, con el paso de las décadas.

Desde la Unión Europea, se ha considerado el bienestar de los animales desde el propio Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea: «[...] los Estados miembros tendrán plenamente en cuenta las exigencias en materia de bienestar de los animales como seres sensibles, [...]», planteando así que si los animales sienten, entonces pueden también sufrir. No obstante, nuestra propia Constitución Española, que sí aboga por la protección de la salud y la salud pública, y promueve la ciencia y la cultura en beneficio del interés general, no se refiere a los animales en ningún momento en todo su texto, y no es hasta la Ley 17/2021, cuando el Código Civil viene a considerar a los animales como seres dotados de sensibilidad.

Y de una manera más reciente, la Ley 7/2023, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, ya adelanta en su preámbulo la creciente sensibilización

de la ciudadanía en garantizar la protección de los animales y, particularmente, de aquellos que viven en el entorno humano, en tanto que son seres dotados de sensibilidad cuyos derechos deben protegerse. Más allá de las particularidades técnicas de su desarrollo y aplicación, la profesión Veterinaria ha expresado ya en varias ocasiones su posición respecto a esta norma, insistiendo en que se tenga en cuenta que los veterinarios somos la única profesión con competencia para garantizar el bienestar animal, y este debe tener una reglamentación basada en la ciencia y evite los términos sujetos a interpretaciones individuales o jurídicamente discutibles.

Bienestar Animal como Concepto

El ser humano viene conviviendo y compartiendo su espacio con el resto de los seres vivos durante toda su existencia, con lo que, de una manera u otra, y probablemente con fines y propósitos diferentes según las circunstancias, las personas y los animales llevamos interactuando desde hace miles de años, aunque sólo hasta hace escasas décadas se ha comenzado a considerar qué hay detrás de esta peculiar relación, desde un punto de vista científico. Ahora, estamos siendo testigos de una creciente preocupación de la sociedad por

las condiciones de vida de los animales. Es posible, claro, que siempre hayan existido personas preocupadas por las condiciones en las que viven los animales que están bajo nuestro cuidado, pero hasta no hace mucho, no existía un concepto ni una disciplina que velara por garantizar una vida, digna desde el punto de vista del hombre, para estos animales.

Con el paso de los siglos, además del uso y aprovechamiento de los animales por parte del hombre, la tenencia de mascotas se convierte en algo normalizado, pasando a formar parte de la vida de las personas. Durante los S.XIV-XV, se sucedieron distintas publicaciones donde podemos encontrar tratados de caza, como *El Libro de la caza* de Gaston Phebus; o textos como el anónimo, *Evangelio de las Ruedas*, con consejos y advertencias donde, entre otros, se indica cómo alimentar a un perro para evitar sus ladridos. A pesar de la visión antropocéntrica imperante en la Edad Moderna, comienza a despertar en el ámbito anglosajón un cierto movimiento en la protección animal, que culmina con el *Cuerpo de Libertades de Massachussets*, de 1641, y con *Los Estatutos de 1654*, a la sazón consideradas las primeras *Leyes contra la Crueldad animal*.

Si el filósofo británico Jeremy Bentham, fue uno de los primeros en plantear una cierta consideración moral hacia los animales, preguntándose por si estos tenían capacidad de sentir, y por tanto sufrir, a lo largo del siglo XIX, se fundaron las primeras sociedades protectoras de animales en Reino Unido, que darían lugar al inicio del movimiento proteccionista. En 1869, Charles Darwin revolucionaría nuestra comprensión de los animales en la expresión de las emociones en el hombre y los animales, donde defendía que los seres vivos superiores pueden compartir estados mentales similares y mostrarlos a través de expresiones. Aunque históricamente las expresiones faciales de los animales se han considerado manifestaciones inflexibles e involuntarias en lugar de intentos activos de comunicarse, hoy sabemos que ciertas

expresiones en el perro están sujetas a la presencia de un humano, y se van modulando en base a la actitud de este, como si de un intento activo de comunicación se tratara.

El análisis de las muertes y lesiones ocurridas en explotaciones o durante el transporte hacia el matadero, junto con los protocolos para reducir estos accidentes, generó un amplio conocimiento sobre prácticas adecuadas e inadecuadas, que luego se extendió a otros ámbitos como animales de laboratorio, zoológicos, centros de rescate y animales de compañía.

En los años 60, Roger Brambell planteó que el bienestar animal implica un buen estado físico, salud observable y ausencia de sufrimiento. Por otro lado, el fisiólogo Hans Selye, definió a mediados del s.XX, el término es-



LAS 5 LIBERTADES DE LOS ANIMALES



Libre de hambre,
sed y desnutrición



Libre de miedos
y angustias



Libre de molestias
físicas y térmicas



Libre de dolor,
lesiones y
enfermedades



Libre de manifestar un
comportamiento natural

AFO

puede medirse a través de indicadores fisiológicos y conductuales, como cambios en productividad o desarrollo, y signos como apatía, agresividad o automutilación. Además, es también posible analizarlo a través del deterioro funcional debido a una enfermedad o lesión, y señales como el hambre, el miedo o el dolor, preferencias o aversiones, y reacciones fisiológicas, conductuales e inmunológicas ante situaciones diversas, permiten establecer criterios para valorar el impacto de los métodos de manejo sobre el bienestar. También se están considerando aspectos cognitivos y neurofisiológicos ligados a emociones, ansiedad y adaptación pues la imposibilidad de adaptarse, el dolor o enfermedades prolongadas provocan sufrimiento y estrés que alteran el comportamiento animal.

Las 5 libertades

Desde un enfoque técnico, el bienestar animal contempla cómo vive y muere un animal, y las condiciones en que esto sucede. En 1965, la actual Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) estableció las cinco libertades fundamentales que deben garantizarse a todos los animales bajo cuidado humano: estar libres de hambre, sed y desnutrición; miedo y angustia; molestias físicas o térmicas; dolor, lesión y enfermedad; y poder expresar un comportamiento natural.

En animales de producción, el Programa Nacional de Control Oficial de Bienestar en Explotaciones Ganaderas identifica ocho áreas clave de vigilancia: alimentación, limpieza y desinfección, alojamiento, salud, comportamiento, manejo, control de gran-

trés, como el conjunto de cambios fisiológicos y neurológicos ante la exposición continuada a estímulos externos e internos, estresores, que daría lugar al Síndrome General de Adaptación. A partir de esta premisa, se sucedieron diversos estudios en animales de producción para valorar el nivel de estrés, a través de métodos bioquímicos, y de cómo este afectaba a la productividad en una granja. Asumiendo que los animales tienen necesidades determinadas según el entorno en el que están, nuestra percepción puede influir en cómo

entendemos su bienestar: un conejo puede ser percibido de distintas formas dependiendo de si es mascota, animal de laboratorio, de granja o salvaje.

Debemos entender que el bienestar animal es una ciencia objetiva, sin matices ideológicos. Prueba de ello son los trabajos que han demostrado que el bienestar

jas y animales, y control en el centro de sacrificio. Esto cubre todas las fases, desde la cría hasta el sacrificio. Desde aquí, han surgido protocolos como Welfare Quality, adaptados en España por el IRTA que evalúa el bienestar animal en cuatro áreas (entorno, alimentación, salud y comportamiento) y mediante doce criterios. En paralelo, AAALAC Internacional impulsa el trato ético de animales en investigación mediante un exigente programa de acreditación voluntaria, al que se han suscrito más de mil instituciones en todo el mundo, como el CNIO y universidades como Harvard, MIT o el Imperial College.

Sintiencia animal

Habiéndose demostrado que los animales no solo responden a estímulos, sino que también experimentan sensaciones se nos plantea un debate social y jurídico pues los distingue de los objetos. En este contexto, términos como sintiencia y sintiente son válidos según la Fundéu, y hacen referencia a la capacidad de los seres vivos para sentir emociones como placer, dolor, alegría, miedo e incluso duelo o empatía.

Por ello, muchas legislaciones, incluida la española, han empezado a reconocer a los animales como individuos con derechos propios, cuyas necesidades deben ser protegidas. Desde el Foro para el Derecho Animal, Juan Diego Valdés, sostiene que los animales, como seres sintientes, son sujetos de consideración moral y con derechos jurídicos propios. Alicia A. Paredes Ramos, del colegio de abogados de Oviedo, por su parte, apoya esta visión señalando que los animales son conscientes de sí mismos y no deben con-

siderarse cosas, y que cuando se asume que los animales son seres sintientes, es precisamente esa capacidad de sentir la única característica necesaria para hacerles merecedores de consideración moral y, por ende, de derecho propio.

Una argumentación en contra

Así como se han formulado argumentos a favor de reconocer a los animales como sujetos de derecho, también existen posturas contrarias. Nuestro colega y catedrático Vicente Gaudio advierte que, si los animales tienen derechos, podría implicar que también tuvieran deberes, lo cual resulta inviable. Y es que los derechos y deberes surgen siempre desde una perspectiva antropocéntrica, pues es el hombre quien otorga o niega derechos a los animales, tal y como sostienen Francis Wolff o Fernando Savater.

Como humanos, hemos decidido que el valor emocional que le damos a nuestro perro está muy por encima que el que le podamos dar a los pollos broilers de una nave avícola, puesto que ninguno de estos individuos genera en nosotros un sentimiento de empatía o afecto, similar. Y es que nuestra visión de cómo son los animales, puede estar influida por sesgos culturales o incluso comerciales, donde quizás estamos ante un efecto Disney que edulcora la realidad que nos rodea incluso en nuestra etapa de edad adulta.

Nuestra supuesta superioridad intelectual actual también puede ser cuestionada. Yuval Noah Harari, en *Sapiens*, destaca que los humanos prehistóricos conocían mejor su entorno natural que nosotros a fecha de hoy. Tenían

que dominar múltiples habilidades vitales, mientras que hoy el conocimiento se ha fragmentado y especializado. Aunque el saber global ha crecido, el conocimiento individual se ha reducido, al igual que el tamaño cerebral humano, y también el de animales domesticados como perros y gatos. Quienes conviven con animales saben que estos sienten, se alegran, tienen miedo y frustraciones. Sin embargo, tendemos a interpretar su comportamiento desde una perspectiva humana, cuando sus mentes, aunque similares, no son iguales a las nuestras.

Conclusión

Desde los inicios de la humanidad, los animales han estado ligados a nuestras vidas como fuente de trabajo, alimento y compañía. Los animales han sido tradicionalmente cosificados, por lo han podido ser objeto de compra, venta, o también sacrificio. Probablemente, como parte del proceso de evolución cultural y el avance en el conocimiento científico, se está dando una especie de proceso de decosificación de los animales en las últimas décadas. El uso y aprovechamiento de animales se acepta siempre que exista un equilibrio entre el sufrimiento animal y el beneficio humano, aunque queda por definir aún con claridad qué se entiende por beneficio para la humanidad. Por ello, es esencial abordar la relación humano-animal desde una visión multidisciplinar: ética, científica, filosófica y cultural. Necesitamos más educación y conciencia sobre el bienestar animal, así como impulsar una investigación ética, promover métodos alternativos y mejorar las políticas que protejan a los animales como seres sintientes.

Y nosotros, los veterinarios, como principales garantes de la salud de estos seres vivos, debemos luchar por un papel decisivo en todo lo que, con ello, tenga que ver. En este momento crucial, tenemos la oportunidad de marcar la diferencia.

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.





es noticia...

JAVIER PEDRAZ
Veterinario

Veterinaria y ganadería: Claves contra el fuego y la despoblación

Los incendios forestales han marcado de forma dramática la actualidad del verano en España, con especial incidencia en regiones como Extremadura. Lo que en otros tiempos podía considerarse un problema limitado a unas pocas semanas estivales, hoy se traduce en episodios cada vez más frecuentes, extensos y devastadores. La acumulación de vegetación no gestionada, unida al abandono progresivo de la actividad agrícola y ganadera, ha incrementado de manera notable la magnitud de estos incendios, poniendo en riesgo la biodiversidad, la economía y la seguridad de las personas.

Este escenario no puede desligarse de otro fenómeno de gran calado: la despoblación rural. Cada año, municipios enteros pierden habitantes, servicios y actividad económica, lo que deriva en un círculo vicioso de abandono del campo y pérdida de oportunidades. En regiones como Extremadura, donde el sector agroganadero constituye un pilar identitario y cultural, este éxodo amenaza no solo la sostenibilidad del territorio, sino también la cohesión social.

Ante esta doble realidad, la profesión veterinaria y la puesta en valor de los productos ganaderos emergen como elementos clave: no solo garantizan la salud y el bienestar animal, sino que sostienen comunidades rurales vivas y capaces de gestionar su entorno de forma sostenible.

La despoblación rural en España es un proceso silencioso pero constante que lleva décadas transformando la realidad de numerosos territorios. Municipios pequeños pierden cada año población de manera irreversible, en muchos casos sin relevo generacional que mantenga la actividad agrícola y ganadera. La falta de oportunidades laborales, la ausencia de servicios básicos y el atractivo de los núcleos urbanos para los más jóvenes son factores que alimentan este fenómeno.

Las consecuencias son profundas. En primer lugar, la pérdida de población reduce la vitalidad de los pueblos: se cierran escuelas, se limitan los servicios sanitarios y disminuye el tejido económico. En segundo lugar, se genera

un círculo de abandono que impacta directamente en el territorio: menos personas trabajando el campo implica menos gestión de los recursos naturales, menos control del monte y, en consecuencia, mayor vulnerabilidad frente a catástrofes ambientales.

En regiones como Extremadura, donde el sector agroganadero representa un elemento central de la identidad cultural y del desarrollo económico, este éxodo supone un riesgo adicional. No solo se pierde capital humano, también se debilita el sistema productivo y se deteriora un paisaje que, durante siglos, ha sido moldeado por la interacción equilibrada entre las personas, los animales y el medio ambiente.

El abandono del campo no solo tiene un impacto económico y social, sino también ambiental. Cuando desaparece la actividad agrícola y ganadera, el territorio pierde el manejo que históricamente ha permitido mantenerlo equilibrado. La ausencia de pastoreo y laboreo facilita la acumulación de matorral y biomasa seca, que actúa como

un combustible perfecto para los incendios. Esta situación se ha visto agravada este año por las abundantes lluvias registradas en invierno, primavera y otoño, que han favorecido un crecimiento excepcional de pastos y vegetación. Al llegar el verano, esa biomasa adicional se seca rápidamente, multiplicando las probabilidades de que cualquier chispa o negligencia se convierta en un incendio de grandes proporciones.

Las dehesas extremeñas son un ejemplo claro de la importancia de esta gestión activa. Estos ecosistemas, únicos en Europa, dependen de la interacción constante entre ganadería, agricultura y aprovechamiento forestal. Sin el pastoreo de vacas, ovejas, cabras o cerdos ibéricos, la dehesa se convierte en un espacio más vulnerable, con menos biodiversidad y con mayor riesgo de incendio.

Los incendios estivales de los últimos años han puesto de manifiesto esta realidad: la falta de actividad en el territorio agrava los daños y dificulta la regeneración posterior. Frente a ello, mantener vivo el medio rural no es solo una cuestión de desarrollo económico o de arraigo cultural, sino una necesidad urgente para reducir el riesgo ambiental y proteger uno de los patrimonios naturales más valiosos de nuestro país.

La ganadería, especialmente en su modalidad extensiva, constituye una de las herramientas más eficaces para mantener vivo el territorio y reducir los riesgos derivados del abandono. Los animales que pastan libremente cumplen una función de “limpieza natural” del monte y de los pastizales, controlando la vegetación y evitando que se acumule combustible altamente inflamable. Esta labor silenciosa, pero imprescindible, convierte al sector ganadero en un aliado estratégico en la prevención de incendios.

Además, la ganadería extensiva es sinónimo de sostenibilidad. A través de ella

se obtiene un producto diferenciado, ligado a un ecosistema y a una forma de vida. Extremadura cuenta con ejemplos reconocidos internacionalmente, como el jamón ibérico, los quesos de Denominación de Origen o las carnes de vacuno y ovino criadas en dehesa. Cada una de estas producciones refleja el valor añadido de un territorio bien gestionado, y al mismo tiempo genera empleo, fija población y refuerza la economía local.

Poner en valor estos productos frente a un mercado globalizado no es solo una cuestión de competitividad, sino de supervivencia del medio rural. Cuando un consumidor apuesta por un alimento con sello de origen, está apoyando indirectamente a familias que viven y trabajan en zonas donde de otro modo sería muy difícil mantener la actividad económica. Así, cada producto ganadero que llega a la mesa es también una pieza clave en la defensa del paisaje, en la preservación de tradiciones y en la lucha contra el éxodo rural.

La contribución de la profesión veterinaria a este equilibrio va mucho más allá de la atención clínica de los animales. Los veterinarios son agentes clave en la cadena alimentaria, garantes de la seguridad de los productos y asesores técnicos de los ganaderos. Su presencia en el medio rural asegura que las explotaciones sean más eficientes, estén mejor adaptadas a los retos sanitarios y se orienten hacia modelos sostenibles que respeten el bienestar animal y el medio ambiente.

Desde el enfoque **One Health**, los veterinarios actúan en la intersección entre salud animal, salud humana y salud ambiental. Gracias a su labor, se previenen enfermedades zoonóticas, se promueve el uso responsable de medicamentos y se refuerza la confianza de los consumidores en los alimentos que provienen de nuestras explotaciones. Pero su papel es también social: en muchos pueblos, el veterinario representa

una figura de referencia, cercana al productor, que aporta soluciones técnicas, formación y acompañamiento en la toma de decisiones.

En definitiva, la profesión veterinaria es un pilar indispensable para mantener vivas las comunidades rurales, contribuyendo tanto a la calidad del producto final como a la estabilidad de quienes dependen de él para seguir habitando y cuidando del territorio.

Conclusión

La despoblación rural y el aumento de los incendios forestales son dos caras de una misma moneda: **el abandono del campo**. Sin población que lo habite y sin actividad que lo gestione, el territorio se vuelve vulnerable, tanto desde el punto de vista social como ambiental. En este contexto, **la ganadería extensiva y la profesión veterinaria se sitúan en el centro de la solución**.

Valorar adecuadamente los productos del sector ganadero, apostar por la sostenibilidad y reconocer la importancia del trabajo veterinario son pasos imprescindibles para frenar el éxodo rural y reducir el riesgo de catástrofes ambientales. Ahora bien, es necesario recordar que esta aportación representa solo una parte de un esfuerzo colectivo más amplio: la preservación del medio ambiente exige también políticas públicas eficaces, gestión forestal responsable y educación ambiental. Sin embargo, sin la base que ofrecen veterinarios y ganaderos en el día a día del medio rural, difícilmente se sostendrán los demás pilares.

Cuidar de la ganadería y de la profesión veterinaria en el medio rural significa, en última instancia, cuidar de nuestro territorio, de nuestra cultura y del legado que dejaremos a las próximas generaciones.





NOELIA NÚÑEZ GRANADO¹, MARCOS PÉREZ LÓPEZ¹,
JOSÉ-MARÍN SÁNCHEZ MURILLO²

1. Unidad de Toxicología. Facultad de Veterinaria de
Cáceres (UEX). Avda de la Universidad s/n. 10003 Cáceres.

2. Ilustre Colegio Provincial de Veterinarios de Badajoz.
Avda Santa Marina, 9, 06005 Badajoz

historia
de la veterinaria

Veterinarias pioneras:

de la excepción a la norma

Introducción

Durante décadas, la imagen tradicional del veterinario estuvo ligada a una figura masculina, rural, curtida por la práctica clínica de campo y profundamente arraigada en una visión técnica y masculina de la profesión. Sin embargo, en silencio, sin proclamas ni estridencias, varias mujeres comenzaron a romper ese molde desde dentro, cuando aún resultaba inusual —casi impensable— ver a una mujer enfundada en una bata blanca, recorriendo explotaciones ganaderas o realizando inspecciones en mataderos. Fueron, en efecto, pioneras. No porque se autodefinieran como tales, sino porque lo fueron por el simple hecho de abrir una puerta que hasta entonces había permanecido cerrada.

Este artículo es un homenaje a esas veterinarias pioneras que, desde el margen, iniciaron una lenta pero firme transformación de la profesión. No fueron figuras mediáticas, ni encabezaron movimientos, ni ocuparon grandes titulares. Su excepcionalidad residió en algo mucho más elemental y poderoso: su trabajo cotidiano, constante y competente, en un entorno donde ser mujer era aún, en sí mismo, un factor diferencial.

María Cerrato: la primera veterinaria española

La primera mujer que completó sus estudios veterinarios en España (concretamente en la Escuela de Veterinaria de Córdoba) fue María Cerrato Rodríguez. Registrada en el pueblo de Arroyo de San Serván (Badajoz) con el nombre completo de María Josefa de los Reyes Cerrato Rodríguez, nació el 6 de enero de 1897 y falleció el 31 de abril de 1981 en Calamonte (Badajoz). Provenía de una familia vinculada al ámbito educativo y veterinario: su padre era veterinario, originario de Madrid, y su madre, profesora de Instrucción Pública, era de La Garrovilla (Badajoz).

María destacó por su diligencia desde temprana edad. Cursó solfeo en el Conservatorio, realizó el bachillerato en Badajoz y obtuvo el título de maestra en esa misma ciudad. Tras superar unas oposiciones, fue destinada a Esparragosa de Lares (Badajoz). Posteriormente, solicitó una excedencia para prepararse en la Universidad de Sevilla, donde inició estudios en Farmacia, completando los primeros tres años en Granada. Sin embargo, lo más relevante para nosotros tuvo lugar cuan-



María Cerrato Rodríguez

do con 26 años, en mayo de 1924, solicitó su ingreso como alumna en la Escuela Especial de Veterinaria de Córdoba, acompañando su solicitud con un certificado académico de Sevilla y un informe médico. Ese mismo año, pagó las tasas para inscribirse como alumna libre, cubriendo los derechos de 8 asignaturas por 124 pesetas. En junio, aprobó estas asignaturas, obteniendo Matrícula de Honor en varias de ellas, como Histología Normal y Anatomía Descriptiva. A lo largo de su carrera, aplicó las exenciones por Matrículas de Honor para reducir el coste de sus estudios. En 1925, terminó otras asignaturas, incluyendo Operaciones, Obstetricia y Podología.

María Cerrato completó sus estudios bajo el Plan Alba de 1912, que exigía el título de bachillera para acceder a las escuelas de veterinaria. Aunque este plan incluía asignaturas tanto teóricas como prácticas, como ella era alumna libre, solo se presentaba a los exámenes teóricos y algunos prácticos. El 5 de junio de 1925, pagó 30 pesetas por los derechos de reválida, y más adelante abo-

nó 408,40 pesetas por la expedición de su título de veterinaria, que le fue otorgado oficialmente el 17 de junio de ese año. Al no poder recogerlo en Córdoba, solicitó que se lo enviaran al Gobierno Civil de Badajoz, donde lo retiró el 25 de enero de 1926.

El coste total de su título fue de 670,90 pesetas, una cifra considerable teniendo en cuenta que el salario anual de un veterinario en aquella época rondaba las 800 pesetas. Como alumna libre, no asistía a clases presenciales, sino que solo se presentaba a los exámenes, tal como ocurría en aquella época con los alumnos que no seguían el régimen oficial. Además, aunque no consta que realizara prácticas en "Herrado y Forjado", sí aprobó su equivalente teórico, Podología, con un notable.

María Cerrato se colegió en el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz en febrero de 1926 para ejercer como Inspectora Municipal en Calamonte, cargo que ocupó hasta su jubilación en 1967. Además de sus funciones como veterinaria, también trabajaba como maestra.

Según relatos de colegas contemporáneos, el interés inicial de María por la veterinaria no fue vocacional, sino que fue impulsado por su familia. Su padre y su abuelo dirigían un herradero (tienda de herrado), una actividad que, por ley, debía ser supervisada por un veterinario. Debido a que su hermano no pudo acceder a estudios universitarios, la familia alentó a María a obtener el título de veterinaria para continuar con el negocio familiar, que generaba ingresos significativamente superiores al salario oficial de un veterinario municipal.

historia de la veterinaria

Tras el fallecimiento de su padre, y tras la denuncia por intrusismo del hermano, María asumió la dirección del herradero, aunque nunca ejerció como veterinaria clínica, limitándose a sus funciones oficiales como Inspectora Municipal.

En cuanto a su vida personal, María se casó con Alfonso Cabanillas Guerrero, oriundo de Esparragosa de Lares, aunque su matrimonio no fue del todo feliz, y tras algunos embarazos fallidos, la pareja terminó viviendo separada.

María también tuvo una participación ocasional en la política profesional veterinaria. En 1929, presidió una reunión de veterinarios en Santiago de Compostela, donde pronunció un discurso a favor de la unión profesional de veterinarios y de la figura de Félix Gordón Ordás, lo que le valió el reconocimiento de sus colegas.

A lo largo de su vida, recibió varios homenajes por ser la primera mujer veterinaria de España. En 1975, Calamonte le dedicó una calle y el Colegio de Veterinarios de Badajoz le entregó la Medalla de Oro de la Profesión Veterinaria. También fue honrada por la Asociación de Veterinarios Titulares en 1978 y nombrada presidenta de Honor por la Asociación de Esposas de Veterinarios en 1979. El 3 de mayo de 2014, en su localidad natal (Arroyo de San Serván) se le dedicó una plaza.

María Cerrato hizo su trabajo con sobriedad, sin buscar protagonismos, y siempre con una profesionalidad que hoy sería digna de cualquier manual de Ética veterinaria. Nunca reivindicó su condición de pionera, quizás porque ni siquiera se consideraba así. Pero con el paso del tiempo, su figura

ha adquirido un valor simbólico: el del inicio de la incorporación de la mujer a la profesión veterinaria en nuestro país.

Justina González: servicio público y constancia

Dos años después de Cerrato, en 1927, se colegiaba Justina González Garrido, nacida en Villalón de Campos (Valladolid) en 1903. Ejerciendo fundamentalmente en zonas rurales de la provincia de Palencia, su trayectoria se centró en tareas de inspección veterinaria municipal, control sanitario del ganado y vigilancia higiénica de los alimentos.

El suyo fue un trabajo de proximidad, en contacto directo con la realidad del campo, en un contexto profesional y geográfico profundamente tradicional. A pesar de ello —o precisamente por ello—, Justina González logró hacerse un lugar en un entorno donde no se esperaba ver a una mujer desempeñando esa función. Lo consiguió gracias a su competencia técnica, su sentido del deber y su capacidad para ganarse el respeto tanto de sus compañeros como de los vecinos.



Justina González Garrido

En 1935, Justina González escribió una nota en la sección “Opiniones y comentarios” de La Semana Veterinaria. En un número anterior, se había publicado una entrevista en el programa de radio dirigido por Matilde Muñoz, donde mujeres estudiantes de veterinaria respondían a la pregunta: “¿No hubo antes que ustedes alguna mujer dedicada a la Veterinaria?”. María Roldán, una de las entrevistadas, contestó: “La primera mujer en estudiar Veterinaria fue Justina González, hija y nieta de veterinarios. Sin embargo, la única que ha terminado la carrera hasta ahora es María de Cerrato, quien ejerce en Calamonte (Badajoz)”.

Justina, al transcribir esta respuesta, continuó: “Para que las estudiantes de Veterinaria lo sepan, fui la primera mujer en comenzar esta carrera, en una época en la que estudiar Veterinaria resultaba raro para una mujer, quizá porque no veían en ella un campo adecuado para nosotras. Inicié los estudios de Veterinaria al mismo tiempo que los de Medicina, terminando ambas carreras en 1928, Veterinaria en enero y Medicina en junio. Aunque no ejerzo como veterinaria, estoy muy satisfecha de tener este título, al igual que el de Odontóloga Puericultora” (ahora Pediatra).

Su padre, Maximiliano González Ruiz, fue veterinario en su localidad natal, Matanza (León) y en otros pueblos cercanos. Su abuelo, José González Fresno, ejercía como veterinario en Valencia de Don Juan (León), lo que convirtió a Justina en hija y nieta de veterinarios.

Justina realizó el bachillerato en el Instituto de León, para posteriormente matricularse simultáneamente en las facultades de Medicina de Valladolid y Veterinaria de León. Estudió Medicina como alumna oficial y Veterinaria como alumna libre.

Justina obtuvo el título de veterinaria tras aprobar 18 asignaturas bajo el Plan Alba de 1912, con 4 sobresalientes, 7 notables y 7 aprobados. Después se trasladó a Madrid para cursar Odontología y Pediatría en la Facultad de Medicina de San Carlos entre 1929 y 1930.

Su historia no es la de una revolución, sino la de una evolución silenciosa. Una mujer que trabajó durante décadas con rigor, demostrando que la constancia puede ser también una forma de resistencia.

Luz Zalduegui: ciencia, cooperación y formación

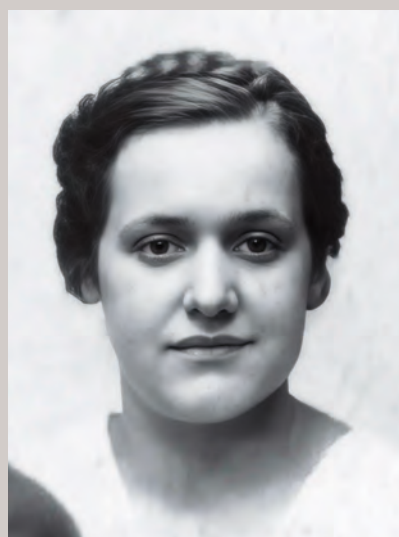
Ella fue la tercera mujer veterinaria en España, la primera en obtener el título en Madrid y la primera en cursar la enseñanza oficial (excepto el primer curso). Las primeras mujeres que se inscribieron en la Escuela de Veterinaria de Madrid lo hicieron en el curso académico 1930-1931, siguiendo el Plan de 1912, conocido como Plan Alba. De las cuatro mujeres que se matricularon, tres finalizaron sus estudios con el Plan Gordón de 1931, que introdujo por primera vez desde 1793 la opción de que las disciplinas de herrado y forjado fueran voluntarias.

Según Luz Zalduegui, el motivo que llevó a ella y a sus compañeras a estudiar veterinaria fue la influencia del padre de las hermanas Roldán, administrativas en el Matadero Municipal de Legazpi, Madrid. Tras conversar con varios veterinarios, concluyó que esta carrera podría ser adecuada para mujeres, especialmente en áreas como laboratorios de investigación, producción de sueros y vacunas, o inspección de alimentos. Aunque la veterinaria en ese momento estaba orientada principalmente al cuidado del animal enfermo, comenzaba a valorarse el enfoque en la producción de carne y leche, así como el crecimiento de la clínica de pequeños animales. Estos cambios ofrecían nuevas oportunidades para las mujeres en el ámbito profesional, lo que convenció a María Roldán para persuadir a sus compañeras de matricularse en la carrera.

Estas tres mujeres comenzaron sus estudios en el curso 1930-1931, justo cuando se proclamó la Segunda República. Ese mismo año, la Dirección General de Ganadería e Industrias Pecuarias organizó la profesión veterinaria con el nuevo Plan Gordón, al que los estudiantes de segundo curso del Plan Alba pudieron optar de manera voluntaria.

En aquellos años, la presencia femenina era mayor en otras facultades de la Universidad Central de Madrid. No obstante, Luz Zalduegui Gabilondo fue la primera mujer en Madrid en obtener el título de Veterinaria en enero de 1936, tras realizar el examen de reválida el 18 de julio de 1935.

Nacida el 1 de junio de 1914 en Mallabia (Vizcaya), Luz era hija de Félix Zalduegui Aguinaga, secretario del Ayuntamiento de Mallabia, y de Josefa Gabilondo Iriondo, natural de Elgoibar. Fue la menor de cuatro hermanos: Félix-Miguel, vete-



Luz Zalduegui Gabilondo

rinario; Pilar, maestra nacional; y Florencio, también maestro.

Luz cursó el bachillerato en el Instituto Cardenal Cisneros de Madrid y, con 16 años, se matriculó en la Escuela de Veterinaria de Madrid junto a sus amigas Ángela Aguirre y María Roldán. De los 192 alumnos matriculados en primer curso, solo 4 eran mujeres, y de ellas, solo tres continuaron sus estudios en el Plan Gordón. Su hermano Félix, que ya cursaba tercero de Veterinaria, no le permitió seguir el régimen oficial hasta asegurarse de su compromiso con la carrera. Al demostrar su capacidad de estudio con buenos resultados, fue admitida como alumna oficial desde segundo curso. Durante su formación, Luz Zalduegui obtuvo 9 matrículas de honor, 10 sobresalientes, 13 notables y 6 aprobados.

El 18 de julio de 1935 completó los ejercicios de reválida con un sobresaliente, y en abril de 1936 realizó el depósito de su título de veterinaria. Sin embargo, al igual que sus 17 compañeros que habían optado por el Plan Gordón, Luz se encontró con la falta de la calificación de alemán, ya que no

había profesores disponibles para impartir la asignatura en las Escuelas. Esto se resolvió en agosto de 1935, cuando se formó un tribunal para exámenes extraordinarios, aprobando Luz su examen en enero de 1936.

En 1945, el mismo año en que aprobó las oposiciones del Cuerpo Nacional Veterinario, se matriculó en el doctorado. Tras completarlo, trabajó en el Instituto de Biología Animal, donde colaboró en investigaciones sobre fiebre aftosa. Posteriormente, fue destinada a los servicios centrales de la Dirección General de Ganadería y a la Jefatura Provincial de Ganadería de Madrid, donde gestionaba la inspección en la aduana de Barajas.

En 1955 fue trasladada al Negociado de Estadísticas Ganaderas del Ministerio de Agricultura, donde trabajó hasta 1982, cuando fue nombrada consejera del Consejo Superior Agrario. Más tarde, fue designada presidenta de la Sección de Asuntos Pecuarios, cargo que ocupó hasta su jubilación en 1984. Luz Zalduegui recibió numerosos homenajes a lo largo de su carrera. En 1995, el Colegio de Veterinarios de Guipúzcoa la homenajeó como la primera mujer veterinaria vasca. Además, en 1984 fue nombrada presidenta de Honor del Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid, al ser la primera licenciada en la Escuela de Veterinaria de Madrid.

Su vida personal transcurrió principalmente en Madrid, donde vivió junto a su esposo, Leandro Carbonero Bravo, y sus cuatro hijos. Falleció el 15 de julio de 2003, rodeada de su familia.

historia de la veterinaria

Una breve visión más allá de nuestras fronteras

Muchas otras compañeras han quedado en el tintero. Por no desmerecer a las precursoras, es importante también recordar a las primeras mujeres que, fuera de nuestro país, obtuvieron el título de veterinarias: las rusas Krusewka y Dobrowilskaia, quienes se licenciaron en la Escuela de Veterinaria de Zúrich (Suiza) en 1889. Dobrowilskaia, por ejemplo, trabajó como veterinaria sanitaria en una región del sur de Rusia.

El caso de Aleen Cust, la primera veterinaria inglesa, fue aún más complicado. Nacida en 1868, Cust logró ingresar en el New Veterinary College de Edimburgo bajo un nombre falso y completó todos los exámenes, graduándose en 1900. No obstante, debido a las leyes del Reino Unido, no fue reconocida oficialmente hasta 1922, ya que, tras licenciarse, era obligatorio superar un examen del Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS) para poder colegiarse y ejercer. Según el asesor legal de esa institución, solo "las personas" podían ser admitidas, y consideraban que "una mujer no encajaba en esa definición". Cust se trasladó a la parte occidental de Irlanda, donde comenzó a ejercer la veterinaria de manera independiente. Aunque el RCVS tenía la autoridad para impedir su práctica en Irlanda, no se atrevió a ejercerla debido a las tensiones sociales de la zona. Durante la Primera Guerra Mundial, Cust trabajó en un hospital veterinario en Francia y, tras el conflicto, regresó a Irlanda como inspectora del Departamento de Agricultura.

En 1919, el Parlamento Británico aprobó la Ley de Descalificación Sexual, pero, aun así, el RCVS tardó tres años en permitir que Cust se colegiara oficialmente. No fue hasta 1922, después de pasar un riguroso examen, cuando se le reconoció como veterinaria. Sin embargo, no fue hasta 1927 que las mujeres fueron admitidas formalmente para su colegiación por parte del RCVS.

En Estados Unidos, las primeras mujeres en graduarse como veterinarias fueron Elinor McGrath, en la Escuela de Chicago en 1910, y Florence Kimball, que se graduó el mismo año en Cornell, aunque Kimball no ejerció como veterinaria, sino como enfermera.



Aleen Cust



Elinor McGrath



Florence Kimball

Una evolución natural

A diferencia de otras profesiones donde la incorporación femenina fue consecuencia de reformas legislativas o luchas sindicales, en la Veterinaria el cambio se produjo de forma gradual, casi natural. Desde los años setenta en adelante, una combinación de factores sociales, educativos y profesionales permitió que las mujeres accedieran masivamente a las facultades veterinarias y, más tarde, al ejercicio profesional.

En los años cincuenta, las veterinarias representaban menos del 1% del censo profesional en España. Hoy, más del 70% del alumnado en las facultades de Veterinaria son mujeres, y su presencia también es mayoritaria entre los colegiados más jóvenes. Este fenómeno ha transformado no solo la demografía de la profesión, sino también su cultura, su enfoque y su manera de estar en el mundo.

Lejos de generar tensiones, este proceso ha sido asumido con normalidad por una profesión que ha sabido diversificarse, adaptarse y valorar, por encima de todo, la formación, la competencia y la vocación.

La Veterinaria actual poco se parece a aquella en la que se licenciaron Cerrato, González o Zalduendi. Hoy, las mujeres veterinarias están presentes en todos los ámbitos del ejercicio profesional: desde la clínica de pequeños animales hasta la ganadería industrial; desde la salud pública y la inspección alimentaria hasta los laboratorios de investigación; desde la docencia universitaria hasta la gestión administrativa o la cooperación internacional.

También ocupan cargos de responsabilidad en administraciones, colegios profesionales y empresas del sector. Su presencia no ha supuesto una ruptura ni un reemplazo, sino una ampliación del perfil profesional. Donde antes predominaba la figura del veterinario rural varón, hoy encontramos un abanico de perfiles, estilos de trabajo y opciones profesionales tan amplio como enriquecedor.

Este cambio no se debe únicamente a las pioneras, pero sin duda ellas contribuyeron a hacerlo posible. Con su ejemplo, su rigor y su perseverancia ayudaron a consolidar un espacio que hoy se percibe como natural, pero que en su momento fue toda una conquista.

Conclusión

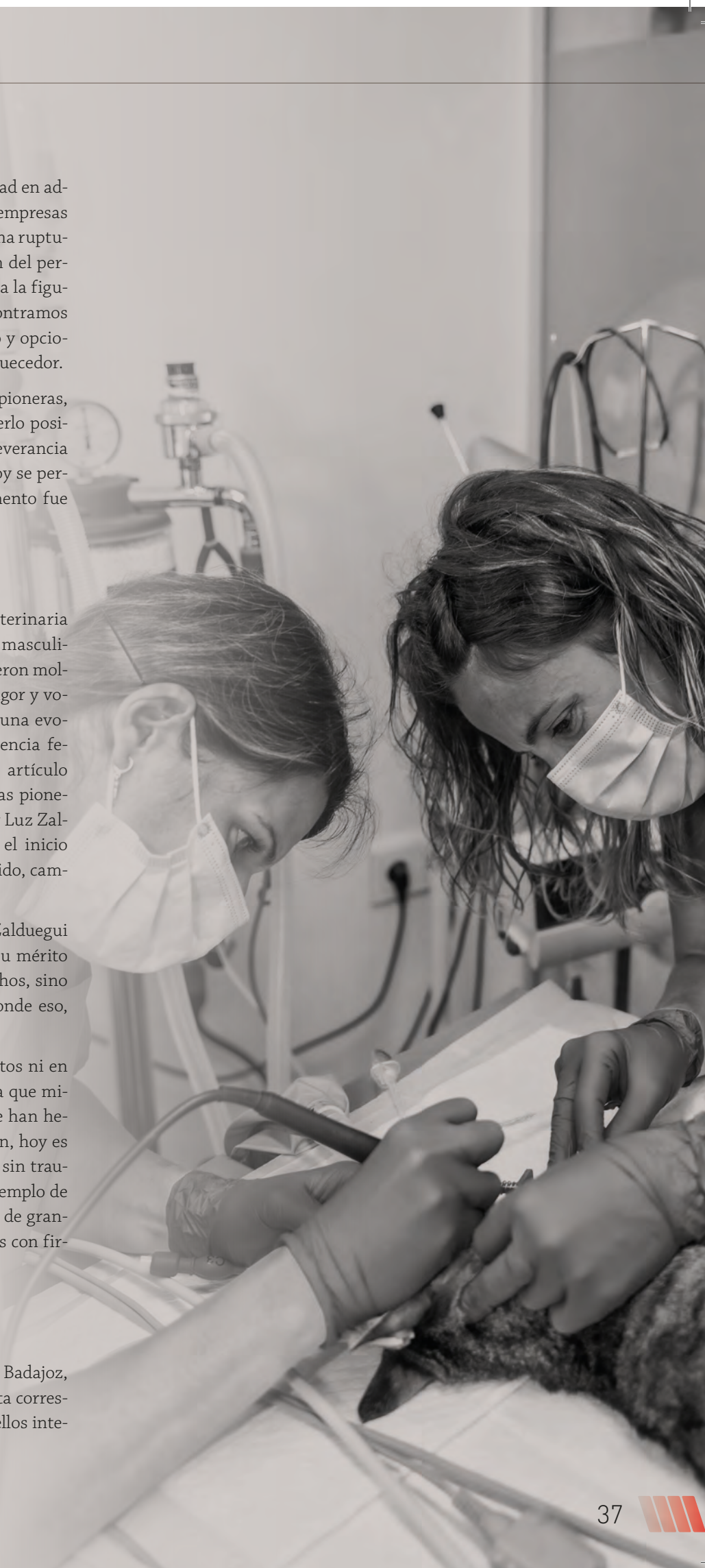
Durante buena parte del siglo XX, la Veterinaria fue una profesión predominantemente masculina. Sin embargo, algunas mujeres rompieron moldes y abrieron camino en silencio, con rigor y vocación. Hoy, su ejemplo forma parte de una evolución natural que ha hecho de la presencia femenina una realidad consolidada. Este artículo recupera las historias de tres veterinarias pioneras —María Cerrato, Justina González y Luz Zalduegui—, cuyas trayectorias marcaron el inicio de una transformación que, sin hacer ruido, cambió la profesión para siempre.

María Cerrato, Justina González y Luz Zalduegui no se propusieron cambiar la historia. Su mérito no fue levantar banderas ni exigir derechos, sino hacer bien su trabajo en un contexto donde eso, para una mujer, ya suponía un desafío.

Hoy, su legado no se mide en monumentos ni en efemérides, sino en la normalidad con la que miles de mujeres ejercen una profesión que han hecho suya. Lo que antes fue una excepción, hoy es norma. Y esa transformación silenciosa, sin traumas ni aspavientos, es quizás el mejor ejemplo de cómo el cambio real no siempre necesita de grandes gestos, sino de pequeños pasos dados con firmeza.

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.



JOSÉ-MARÍN SÁNCHEZ MURILLO.¹

FERNANDO MARTÍNEZ-PEREDA SOTO.²

1. Director del Laboratorio Regional de Sanidad Animal de Badajoz. Junta de Extremadura

2. Director de Programas de Patologías Porcinas del Servicio de Sanidad Animal. Junta de Extremadura



Lecciones de la peste porcina africana en Extremadura

historia, impacto y la amenaza que vuelve desde Centro Europa

D. Anacleto Carmona Laso, hijo del también veterinario D. Antonio Carmona Martínez, que nació en Almendral el 16 de abril de 1906. Inspector Municipal Veterinario de Alconchel. En la foto se observa sacrificando cerdo con la pistola de bala cautiva.



La peste porcina africana (PPA) cambió la historia del porcino extremeño desde su irrupción en 1960 hasta su erradicación oficial en 1994. Durante más de tres décadas, el virus condicionó la economía, la estructura productiva y el propio tejido social de la dehesa, generando pérdidas millonarias y aislamiento comercial. Hoy, con el serotipo II avanzando por Centro Europa y con nuevos focos en Italia, Polonia, Rumanía o Alemania, las lecciones aprendidas en el área extensiva extremeñas adquieren de nuevo plena vigencia. Este artículo repasa los hitos epidemiológicos, las pérdidas económicas y los logros del programa de erradicación, y extrae recomendaciones concretas para evitar que la PPA vuelva a cruzar los Pirineos y si lo hace, pueda ser subyugada de manera inmediata para que la dehesa no sea de nuevo amenazada.

historia de la veterinaria



La foto está tomada en la finca El Provincio de Alconchel y las personas presentes son D. Anacleto Carmona Laso, inspector veterinario de Alconchel, junto con D. Carlos Marcos Aguiar, nacido en Zamora en 1925 y destinado a la Sección 1ª de la Dirección General de Ganadería, Inspector Regional de Sanidad Pecuaria y director del Programa de Lucha contra las Pestes del Cerdo.

1. Antecedentes globales de la PPA

Descrita por Montgomery en 1921, al estudiar focos de enfermedad aparecidos en Kenia desde 1909. La enfermedad permaneció de forma enzoótica en África, hasta que en 1957 dio el salto al continente europeo, diagnosticándose en Portugal, concretamente en una granja cercana al aeropuerto de Lisboa conocida como Quinta da Fonte Pipa Camarate. El salto definitivo a Europa se produjo en junio de 1960, con la introducción del serotipo I en la península Ibérica. A diferencia de la fiebre porcina clásica, el virus de la PPA (APPRV) es un Asfivirus de gran tamaño, resistente a la desecación y a muchos desinfectantes comerciales, sin vacuna eficaz disponible. La movilidad de cerdos y subproductos y la presencia de suidos silvestres facilitan una epidemiología pluriespecie. De 2007 en adelante, un segundo linaje (serotipo II) emergió de Rusia desde la región del Cáucaso, instaurándose inicialmente en el sur del país y diseminándose posteriormente en

dirección norte a partir de mayo del 2011. Desde 2014, 14 Estados miembros de la UE han notificado la enfermedad; aunque en 2024 se redujeron los focos, la circulación persiste en Polonia, Rumanía, Alemania, Eslovaquia e Italia, mientras la UE destina más de 230 millones de euros a su contención.

2. La llegada a Extremadura (1960)

La enfermedad se introdujo desde Portugal, a través de la frontera de Badajoz, en mayo de 1960, probablemente a consecuencia de la alimentación de cerdos con residuos de cocina. Aparecieron los primeros casos en cerdos de pequeñas explotaciones familiares de la ciudad, a partir de este foco original se extiende, por traslado de animales, al suroeste de la provincia, en zona de dehesa y con elevada densidad porcina. La sorpresa de la aparición de la enfermedad, el desconocimiento inicial de los ganaderos de las medidas a adoptar, la explicable tendencia a alejar a los anima-

les del peligro del foco próximo, entre otras circunstancias, proporcionaron la rápida difusión de la enfermedad en este medio de explotación. Por su parte la interacción con el ácaro *Ornithodoros erraticus*, que actúa como vector, mecanismo de transmisión y reservorio de la enfermedad capaz de mantener el virus hasta ocho años, favoreció la endemia. Entre 1960 y 1985 España registró más de 4300 focos; más de la mitad se localizaron en Extremadura, Andalucía y Cataluña.

Sin programa nacional hasta 1985, las estrategias se limitaron al sacrificio reactivo, con indemnizaciones escasas. El temor a perder cerdos sin compensación fomentó el ocultamiento de casos, perpetuando el ciclo epidemiológico. Con el ingreso inminente en la CEE y la urgencia de abrir mercados, la presión política para afrontar la erradicación aumentó.

3. Impacto económico y social en la dehesa extremeña

3.1. Pérdidas directas e indirectas

Un estudio del MAPA cifró en 3,5 millones de cerdos los animales muertos o sacrificados en toda España hasta 1995, muchos de ellos ibéricos de alto valor genético. Solo en 1986 la Administración invirtió 2.700 millones de pesetas (≈16 millones de euros) en el programa de erradicación; el 44 % se destinó a indemnizaciones.

La “raya roja” impuesta por la CEE en 1989 (Decisión del Consejo 89/21/CEE) prohibía exportar productos porcinos desde 70 % del territorio extremeño, provocando una pérdida estimada de 6.860 millones de pesetas en un solo año y la paralización de industrias cárnicas locales.

3.2. Consecuencias sociales

El cierre de mercados derivó en:

- **Despoblación rural:** miles de pequeñas explotaciones familiares abandonaron la actividad.
- **Pérdida de patrimonio genético:** la merma del censo puso al a la raza ibérica al borde de la extinción con un censo en 1986 de tan solo 71.994 reproductoras, de hecho, líneas ibéricas como Manchado de Jabugo y Chato Vitoriano prácticamente desaparecieron.
- **Cambios de hábitos alimenticios:** siendo desplazada la chacinería tradicional, por los alimentos preelaborados.

- **Perdida de zonas adhesadas:** la falta de animales para explorar la dehesa propició la desforestación.
- **Desconfianza hacia la Administración:** la falta inicial de compensaciones desincentivó la notificación temprana.

4. La epidemiología en la dehesa

La interacción entre cerdos domésticos, jabalíes y garrapatas blandas configuró un modelo epidemiológico singular conocido como ciclo antropúrgico:

1. **Producción extensiva mixta:** cercas bajas y uso de pastos comunales facilitaron el contacto entre explotaciones y con la fauna local.
2. **O. erraticus:** su capacidad para transmitir el virus hasta ocho años después del último hospedador infectado complicó el saneamiento.
3. **Jabalí mediterráneo:** poblaciones crecientes actuaron como amplificadores silvestres e importantes reservorios y mecanismos de transmisión, con tasas de incidencia mal conocidas por falta de vigilancia cinegética.

5. El programa nacional de erradicación (1985 1995)

En abril de 1985 se puso en marcha el programa coordinado para la erradicación de la PPA, que correspondía al quinquenio 1985-1990 (Real Decreto 425/1985, de 20 de marzo, desarrollado por la Orden de 31 de mayo de 1985 y modificado por el Real Decreto 1346/1992, de 6 noviembre), prorrogándose sucesivamente hasta el 4 de abril de 1996, por los Reales Decretos 304/1990 de 2 de marzo, 333/1992 de 4 de abril y 919/1994 de 6 de mayo.

5.1. Ejes estratégicos

El plan de erradicación (modelo español) de 1985 supuso un punto de inflexión:

- **Censo serológico anual:** $\geq 80\%$ del censo reproductor analizado en 1986.
- **Sacrificio preventivo** con indemnización automática.
- **Zonificación y cuarentenas** ("raya roja") y movimiento controlado de animales.
- **Prohibición de restos de cocina** sin trata-



Tareas de desinfección de camiones en la localidad de Alconchel.

miento térmico $> 70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- **Campañas educativas** para ganaderos y veterinarios.

Puntos clave del plan de erradicación (modelo español) de 1985

1. Declaración obligatoria de la enfermedad.
2. Envío de muestras al laboratorio para su diagnóstico.
3. Secuestro e inmovilización durante un mes (3 - 10 Km).
4. Sacrificio obligatorio de la explotación afectada.
5. Destrucción de cadáveres y productos contaminados.
6. Inmovilización de purines durante 45 días.
7. Escrupulosas medidas DDD.
8. Lucha contra las garrapatas en explotaciones afectadas.
9. Suspensión de ferias y mercados en función del foco.
10. Control de la de desinfección del transporte de ganado.
11. Prohibición de la alimentación de cerdos con desperdicios de alimentación humana.
12. Repoblación controlada de explotaciones afectadas.
13. Prueba piloto de rastreo de virus.
14. Mantenimiento de equipos de campo especializados.
15. Organización de servicios de diagnóstico de laboratorio



Enterramiento masivo en zanjas



Enterramiento masivo en la Finca El Calero de Alconchel

con personal y medios adecuados.

16. Mejora de las infraestructuras de las instalaciones
17. Transformación de granjas de ciclo abierto en cerrado.
18. Promoción de las calificaciones sanitarias.
19. Estimulación y fomento de las ADS.
20. Delimitación de áreas libres de PPA.
21. Evitar la convivencia de animales de origen diverso.
22. Vertebrar el comercio masivo de animales. Controles serológicos para descubrir portadores.
23. Ordenación del sistema de explotación extensivo y de la explotación de fincas comunales.
24. Control riguroso del movimiento porcino.
25. Actualización y mantenimiento de los censos porcinos.
26. Control anatomopatológico y serológico de jabalíes en las cacerías.
27. Sacrificio de ganado de cerda en mataderos autorizados.
28. Control, documental, anatomopatológico y serológico de animales en el matadero.
29. Prohibición del comercio ambulante de cerdos.
30. Aplicación a las explotaciones de jabalíes (núcleos zoológicos) las mismas exigencias sanitarias que para la explotación de porcinos.
31. Promoción de centros de aprovechamiento y destrucción de cadáveres, restos de la alimentación humana, vísceras decomisadas y otros residuos de mataderos.

5.2. Resultados

Entre 1985 y 1990 la enfermedad quedó confinada al suroeste peninsular; los focos cayeron un 32,5 % en 1986. Tras diez años de esfuerzo y 11,4 millones de euros anuales de promedio, por

fin el 15 de noviembre de 1995, el Consejo Veterinario Permanente de la CE, reconoce a España libre de PPA en su totalidad (Decisión 95/493/CE).

Portugal haría lo propio en 1993 (aunque sufriría un rebrote puntual en 1999).

6. Transformación del sector porcino extremeño tras la erradicación

La erradicación de la PPA supuso para España en general y Extremadura en particular un giro radical, sobre todo en lo que se refiere a temas de censos, explotaciones y comercialización del producto, que podemos resumir en los siguientes puntos:

- **Modernización de explotaciones:** vallados dobles, silos herméticos, desinfección de vehículos.
- **Diversificación:** crecimiento de explotaciones que trajo consigo un aumento de los censos y el consecuente incremento en el mercado los productos curados de calidad.
- **Apertura comercial:** tras la declaración de país libre, España pasó de exportar 0 t de carne fresca de cerdo en 1994 a situarse en 2024 como tercer exportador mundial.
- **Revalorización de la montanera:** la DOP "Dehesa de Extremadura" consolidó precios premium basados en calidad certificada.

7. La amenaza que regresa desde Centro Europa

Desde 2020, los focos de serotipo II que se han confirmado se exponen en tabla 1.

Los corredores logísticos Centro Europa hacia España (camiones de lechones, turismo con productos cárnicos, jabalí alpino) plantean varias rutas de entrada. El riesgo clave es la introducción de alimentos contaminados, la entrada de cerdos en periodo de incubación o el movimiento de jabalíes.

8. Con las lecciones aprendidas y con los nuevos desafíos es importante reforzar los siguientes puntos

1. **Notificación temprana con compensación por sacrificio:** el miedo a las pérdidas económicas retrasó la denuncia en los 80. Hoy se requiere un fondo ágil y público.
2. **Formación continua:** tanto de profesionales como de la población en general.

Sacrificio de todos los cerdos cuando se detectan los focos en 1960.



País (UE)	Primer foco doméstico	Situación 2024	Destacado 2025*
Alemania	Sept 2020	Restricciones en Brandeburgo y Sajonia	Avance controlado, +12 % jabalí (+)
Italia	Ene 2022 (Liguria)	Dispersión hacia Toscana y Lacio	11 focos domésticos Q1 2025
Polonia	Feb 2014	Endemia variable	+23 focos domésticos en granjas > 100 cabezas
Rumanía	Jul 2017	66 % de los focos UE 2024	Continúa

Tabla 1

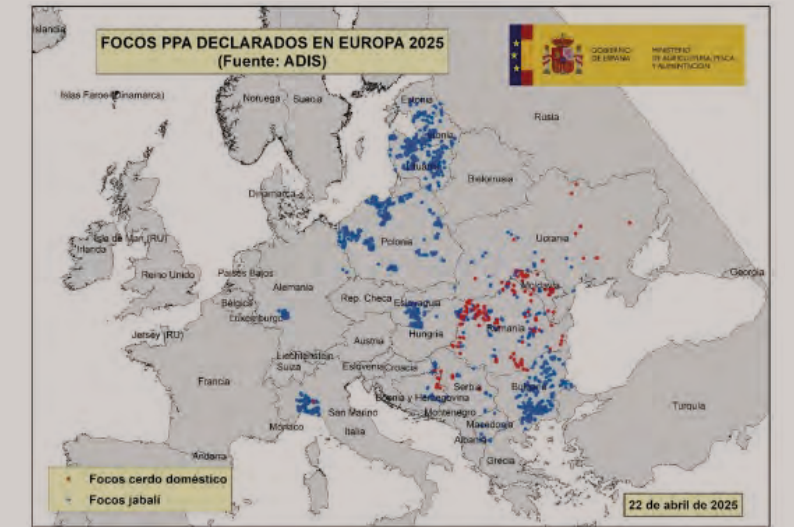
3. **Bioseguridad dinámica:** planes adaptados a granjas extensivas —vallados dobles, bebederos inaccesibles a jabalí, estación de limpieza de vehículos móviles de pienso.
4. **Gestión cinegética:** reducir densidades ≤ 3 jabalí/km² en ZAR (zonas de alto riesgo) y recogida obligatoria de cadáveres.
5. **Gestión de desperdicios de la alimentación humana:** toma aquí especial importancia las basuras en gasolineras y áreas de servicio, así como los alimentos que puedan entrar en las granjas para consumo de los trabajadores.
6. **Laboratorio regional:** mantener la red de diagnóstico en los laboratorios autonómicos con PCR tiempo real (< 24 h).

9. Conclusiones

La erradicación de la PPA en el área extensiva fue un logro sanitario, político y económico sin precedentes que permitió revalorizar la dehesa y proyectar la marca ibérica al mundo. A costa de tres décadas de sacrificios, el sector aprendió que la única vacuna eficaz es la bioseguridad colectiva. El avance del serotipo II en Centro Europa, unido a la globalización comercial, exige una vigilancia permanente y colaborativa: veterinarios, ganaderos, población y administración. Ignorar las lecciones del pasado equivaldría a crear de nuevo la “raya roja”, con las consiguientes consecuencias económicas y sociales para nuestra comunidad.

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.



Mapa focos Europa 2025 (Hasta 22 de abril de 2025)



JAVIER PEDRAZ HERNÁNDEZ
Veterinario.

Gonzalo Moreno del Val

Presidente de la OCV

entrevistamos a



J.P. ¿Cuál fue el momento decisivo para presentarse a la presidencia de la OCV y cómo se sintió al ver su candidatura ganadora?

G.M. Quiero pensar que soy alguien inquieto y comprometido en todo lo que hago y mi profesión es gran parte de lo que soy. Desde que me llamaron hace ya más de una década para participar como vocal del Colegio de Alicante, sentía que podía aportar también en este terreno, en lo profesional y corporativo. En los últimos años, distintos compañeros me fueron animando para que diera un paso adelante y liderara un proyecto para modernizar la Organización Colegial Veterinaria. Siempre he agradecido ese apoyo, y finalmente asumí la responsabilidad de llevarlo adelante. Comprobar que mi candidatura tuvo un respaldo mayoritario me hizo sentir agradecido, honrado y feliz, claro, pero siendo a la vez consciente, desde el primer momento, del importante compromiso que acababa de contraer.

J.P. ¿Cuáles serán sus tres primeras prioridades al frente de la OCV y qué impacto espera que tengan en el ejercicio veterinario en España?

G.M. Nuestro proyecto busca reforzar y modernizar, digitalizar nuestra organización. Así también se fortalece la veterinaria española, mejorando los servicios que ofrecemos a los colegios –sobre todo a los más pequeños– y a sus colegiados. Hemos planteado un programa concreto, desarrollado una estructura de trabajo para tres grandes áreas: ‘Relaciones con la profesión’, ‘Ciencia’ y el ‘Área de Innovación’.

La prioridad será conseguir una institución que lidere nuestra profesión, que coordine una acción común con otros actores también necesarios y que gane peso ante las administraciones. Pero para aportar credibilidad y prestigio, para que se escuche nuestra voz, antes debemos hacer valer el peso que tiene nuestra profesión como ciencia, debemos imponer y aplicar a todos nuestros pronunciamientos el rigor científico veterinario. Esperamos con ello poder proyectar la imagen de una profesión más conocida, mejor valorada, y con más capacidad de influencia y de incidencia tanto sobre la clase política como sobre la propia estructura social.

J.P. Eres funcionario especializado en Salud y Bienestar Animal en el CSIC UMH (servicio de animalario y comité de bioética). ¿Cómo ha influido tu labor científica en tu visión para liderar la OCV?

G.M. Por mi trabajo estoy acostumbrado a basar mis argumentos en datos, no solo en buenas palabras. La ciencia es la base de la veterinaria actual, y lo que debe distinguirnos cuando ofrecemos nuestro criterio profesional. Esta es la forma de prestigiar nuestra profesión, de hacernos respetar, de dar mayor solidez a nuestro discurso. Este enfoque resulta clave en nuestro proyecto para la OCV. Mi especialización –Salud y Bienestar Animal– no es incompatible con la visión mayoritaria de la veterinaria clínica de pequeños animales. Más bien lo contrario, creo que la enriquece y complementa. Vuelvo a lo mismo: el relato se gana con buenas palabras, mejores argumentos pero sobre todo con datos, con rigor científico y eso es lo que

quisiera imprimir a la voz del consejo.

J.P. Desde 2017 eres presidente del Colegio de Veterinarios de Alicante y en 2023 llegaste a la vicepresidencia del Consejo General. ¿Qué aprendizajes de esos roles vas a trasladar a la presidencia de la OCV?

G.M. En Alicante, desde el inicio de mi primer mandato, tomamos una serie de medidas para modernizar el colegio y acelerar su transformación digital. Esto nos convirtió en un referente en ese ámbito, y nos permitió, en situaciones difíciles como la de la pandemia, poder seguir ofreciendo nuestros servicios sin mayor problema. La digitalización es una herramienta esencial que seguiremos aplicando en el Consejo General. Hay que digitalizar los servicios colegiales mientras se forma y se crea una cultura digital también entre los colegiados.

Por otro lado, como vicepresidente de la OCV, ya he tenido la oportunidad de colaborar con distintos actores de la profesión buscando una acción común, ejerciendo la representación de nuestra institución en el ámbito político y público. Esta ha sido una experiencia útil, que espero aprovechar en mi nueva responsabilidad.

J.P. Hiciste despegar el Campus Virtual de la OCV durante la pandemia y multiplicaste por cuatro su alcance. ¿Cómo planeas consolidar y ampliar esta transformación digital?

G.M. Creo que la formación online del Consejo General es ya un proyecto consolidado, al que han sabido dar continuidad mi sucesora en esa área, Yasmína Domínguez, y el responsable de formación, Joaquín Ramos. Ahora debemos evaluar otras áreas y servicios del consejo, y continuar con este trabajo de estandarización de procesos y digitalización, reforzando algunos programas concretos que ya hemos identificado. Debemos ir paso a paso modernizando nuestra institución, promover nuevos proyectos que puedan facilitar el trabajo diario de nuestros compañeros, y, a su vez, evidenciar la importancia que su labor tiene para la sociedad y las administraciones.

J.P. ¿Qué herramientas innovadoras (IA, telemedicina, receta electrónica...) piensa potenciar en esta nueva etapa para modernizar el trabajo colegial?

G.M. Como antes avanzaba, entre las prioridades de este mandato está crear un área específica para





la digitalización. Hay muchísimos retos que afrontar, las posibilidades son inmensas pero tampoco debemos perdernos por el camino. No queremos abordar muchos proyectos al mismo tiempo y tenemos ya dos que hemos identificado como claves: hay que actualizar y mejorar la fiabilidad y la operatividad de la base de datos de colegiados y optimizar y simplificar la receta electrónica. En este segundo caso, tenemos, por ejemplo, claro que debemos explorar cómo utilizar herramientas con tanto potencial como la inteligencia artificial (IA). El criterio de todos estos cambios, del proceso de digitalización que vamos a promover, será siempre el de favorecer el ejercicio clínico, no añadir más trabas o problemas y permitir que esos trámites, hoy tan odiosos, resulten fáciles, simples y sencillos de cumplir, La IA puede corregir muchos de los errores humanos que se cometen en estos procesos.

J.P. Siempre has defendido reforzar el rigor científico y promover especialidades veterinarias como la oncología o la sanidad pública. ¿Qué roadmap tienes para lograrlo como presidente?

G.M. Crearemos un área específica para desarrollar estas dos especialidades. Para ello tengo la suerte de contar con las valiosas aportaciones, precisamente, del presidente del Colegio de Badajoz, José Marín Sánchez Murillo, que sé que ya está trabajando en ello. Él tiene la visión científica, los conocimientos y la experiencia, para poder avanzar en la buena dirección en este asunto. Además, no se parte de cero, ya se ha trabajado estos años en la necesaria colaboración y contactos con las universidades, que obviamente deben tener un papel protagonista en su desarrollo.

J.P. El enfoque 'One Health' está en tu ADN. ¿Cómo pretendes for-

talecer la colaboración interprofesional médico veterinaria y mejorar el reconocimiento social de los veterinarios?

G.M. La experiencia que he vivido desde el Colegio de Alicante la quiero trasladar al consejo. No podemos quejarnos, y seguramente con razón, de ser considerados como 'sanitarios de segunda' y vivir de espaldas al resto de representantes de los sanitarios. Debemos colaborar antes que confrontar y -partiendo del respeto a las competencias y áreas de actuación respectivas- mantendremos una interlocución constante con médicos, farmacéuticos, enfermeros, psicólogos... e incluso con otras disciplinas y profesiones no sanitarias que también entroncan con la perspectiva One Health que con tanta fruición defendemos. En Alicante, las relaciones con el Colegio de Médicos han sido estos años excepcionales, no a nivel personal -que también- sino a nivel profesional, organizando no pocos encuentros, congresos y actividades conjuntas que eran y son de interés compartido. Eso en el plano del conocimiento y de la formación -de la defensa One health, claro- pero esta visión también se puede aplicar a las relaciones con la propia Administración. Los médicos, enfermeros, farmacéuticos... han sido -en no pocas ocasiones- nuestros aliados en determinadas reivindicaciones ante la Generalitat Valenciana en las que, unidos,

llegábamos mucho más lejos que por separado. No será diferente a escala nacional.

En cuanto a la proyección de ese enfoque ante la sociedad, creo sinceramente que la veterinaria goza de una buena imagen reputacional pero que, con todo, aun hay mucho camino que recorrer para que la opinión pública sea capaz de poner en valor el papel que ya tenemos y más aún el que podríamos llegar a tener en cuestiones de salud pública si se trabajase más desde esa perspectiva. En este sentido, creo que hemos de quemar ya etapas: el One health no solo abarca la prevención en cuanto a las zoonosis, es muchísimo más, la influencia de la salud animal en la humana implica considerar un ámbito infinitamente más amplio y eso también lo hemos de saber proyectar.

J.P. Has denunciado la rigidez normativa (PRESVET, RD 666/2023...) que limita el ejercicio clínico. ¿Cuáles son tus planes para impulsar reformas legales que devuelvan autonomía profesional?

G.M. Desde el inicio de mi mandato he considerado fundamental abordar esta cuestión con una estrategia bien diseñada y eficaz. Por eso, el consejo se ha puesto en manos de una consultoría especializada en asuntos públicos. Queremos actuar con rigor, y basar nuestras acciones en los consejos y directrices que nos indiquen los profesionales de este ámbito, para así lograr una mayor repercusión e impacto, tanto mediático como político.

Recientemente tuve la oportunidad de intervenir en el Senado precisamente sobre este asunto. Fue una experiencia revelado-

ra: cuando uno esgrime argumentos técnicos y científicos sólidos, es muy difícil que puedan ser ignorados o desvirtuados por los representantes públicos. Esa será una de nuestras principales líneas de actuación: defender la profesión con ciencia y datos.

Ya como presidente del Colegio de Alicante estaba impulsando un estudio sobre resistencias antimicrobianas. No descarto en absoluto poner en marcha un estudio similar, pero esta vez con alcance nacional, desde la Organización Colegial Veterinaria. Creo firmemente que este tipo de proyectos no solo nos posicionan como interlocutores válidos, sino que además visibilizan el papel esencial que juega la profesión veterinaria en la salud pública.

J.P. Desde el Colegio de Alicante apoyaste manifestaciones para sensibilizar sobre la precariedad veterinaria. ¿Cómo vas a canalizar esa vocación reivindicativa ahora desde la presidencia nacional?

G.M. Mi provincia fue pionera en este terreno y desde el colegio mi predecesor, Luis Eduardo Montes, apostó por dar todas las facilidades para, primero, asentar y consolidar a los interlocutores sociales -a la patronal y a los sindicatos- y después instarles a que suscribieran el que fue el primer convenio colectivo del país para el veterinario clínico. En la precariedad laboral y salarial de la veterinaria hay una parte de responsabi-

dad importante que corresponde a esos agentes, que tendrán que sentarse y acordar nuevas condiciones cuando toque renovar el convenio actual. Y hay que reconocer y hay estudios que así lo acreditan, que se han dado pasos en la buena dirección y que la situación ha mejorado en los últimos años en gran medida gracias a este concierto. No es nuestra labor como consejo intervenir en este terreno pero sí animar, incentivar, dar todas las facilidades para que patronal y agentes sociales lleguen a un nuevo acuerdo que siga en esta dirección. Pero hay otra parte de responsabilidad que a veces se quiere olvidar y que toca de lleno a los profesionales. La veterinaria es vocacional. Este apego a lo que representa nuestra profesión, las altas expectativas que tenemos en ella, nos hace vulnerables frente a las circunstancias adversas que después tiene el desempeño, que muchas veces desconocíamos cuando éramos estudiantes. Ese es uno de los primeros problemas, la falta de información con que los alumnos





llegan, en exceso, a las facultades y ese sí es un terreno en el que podemos incidir. La Veterinaria es un medio de vida, no un modo ideal de vivir. Y este es otro gran problema, porque el ejercicio clínico es privado. Los veterinarios nos vemos reflejados en nuestros homólogos de la medicina humana, entendiendo que nuestra labor radica en curar. Y siendo esto lo primordial, estando además por encima de condicionantes legales y/o económicos, no es incompatible con la vertiente empresarial que todo centro veterinario también está abocado a cuidar. Anteponemos la salud de nuestros pacientes a nuestro medio de vida, a nuestra profesión, en definitiva. Asumimos en primera persona un problema que no es nuestro por una mal

entendida condición de sanitarios, por empatía con nuestros pacientes o sus familias, y regalamos parte de nuestro trabajo. Esa carencia, que es de naturaleza empresarial, de falta de visión empresarial, debemos corregirla. De otro modo, alimentaremos problemas de salud mentales ya muy presentes en nuestra profesión como el conocido como síndrome del burnout.

J.P. En Alicante promoviste iniciativas en veterinaria rural y salud pública local. ¿Qué programas concretos impulsará la OCV para reforzar la sanidad animal en zonas rurales?

G.M. La Administración se tiene que implicar en este terreno: deben invertir, crear incentivos para fijar al veterinario en el mundo rural. Los desgraciados incendios que hemos vivido estas últimas semanas vuelven a demostrar que la intervención humana es clave en la prevención de estos desastres, que hay que fijar población en el ámbito rural. La ganadería extensiva ha sido durante siglos la actividad silenciosa que permitía eliminar las ingentes masas de biomasa que hoy han converti-

do esos fuegos en ingobernables. Y un requisito imprescindible para devolver la ganadería a estas zonas es mantener la sanidad y el bienestar animal. La *'España vaciada'* no es una singularidad nacional. La *'excepción ibérica'* radica en que España no cuenta entre sus soluciones con la Veterinaria. Y, efectivamente, soy de los que opinan que esta profesión debería figurar en cualquier ecuación que trate de resolver el problema de la despoblación. En otros países como Francia se actúa sobre los propios estudiantes de este grado, pero también sobre los profesionales del sector. Allí se han promovido en los últimos años decretos que instan a estudiantes y profesionales a ejercer en el campo a cambio de ayudas directas. En EEUU algunos estados ofrecen incentivos fiscales y en todo el país se conceden ayudas directas de 25.000 \$ anuales durante los primeros tres años después de comenzar a ejercer en zonas rurales, lo que ayuda a amortizar antes los créditos que los jóvenes tuvieron que asumir para estudiar tal carrera (préstamos que, en muchas ocasiones, tienen condiciones especiales si media compromiso de ejercer en estas zonas). En Irlanda, el sector lácteo ofrece contratos de entre 60.000 y 80.000 euros anuales para atraer profesionales. En Alemania se debaten también medidas análogas. Debemos estudiar todos estos modelos y proponer alternativas concretas.

J.P. ¿Qué te empujó, personalmente, a dedicarte a la veterinaria? ¿Recuerdas un momento decisivo en tu infancia o adolescencia?

G.M. Bueno Desde muy pequeño sentí atracción por los animales,

como le ocurre a muchos compañeros de profesión. A medida que fui creciendo y tomando conciencia del mundo que me rodeaba, también empecé a interesarme por la sanidad humana. Siempre ha estado presente en mí esa llama de la curiosidad, ese deseo de entender y cuidar, tanto en el ámbito de la salud humana como en el animal.

Mi familia, en parte, se ha criado en un entorno rural, en la zona de Segovia, y ese contacto más directo con el campo, con los animales y con la realidad de la sanidad animal fue clave para que desarrollara una conexión más profunda con esta disciplina. Creo que ese entorno, esas experiencias y ese vínculo familiar con el medio rural fueron claves para decidir estudiar Veterinaria.

J.P. Dices que detrás de todo profesional hay una familia. ¿Qué parte juega tu pareja y tus seres queridos en tus decisiones y equilibrio?

G.M. Mi mujer no pertenece al

ámbito de la sanidad veterinaria, sino al de la humana, pero más allá de lo profesional, lo verdaderamente importante es el papel que juega en mi vida. A pesar de los numerosos retos que implica el camino que estoy recorriendo, siempre cuento con su apoyo incondicional en cada una de mis decisiones. Tiene una capacidad admirable para enfrentar los problemas desde una actitud positiva, incluso alegre. Cuando yo veo nubarrones negros, ella piensa en disfrutar de la lluvia y aprecia una oportunidad para que, en breve, claree. Es un pilar fundamental. También me ayuda mucho pensar que, al final del día, pase lo que pase, siempre me esperan mis dos hijos. Son fuente inagotable de energía, de ilusión, de motivación. Me devuelven al centro, me recuerdan por qué vale la pena todo. Y no puedo dejar de mencionar a mi madre y a mi hermano, que también han estado siempre a mi lado y que, de una forma u otra, forman parte de este proyecto vital. Me considero una persona profundamente familiar. Mi entorno es mi refugio, mi impulso.

J.P. ¿Tienes alguna afición o ritual que te ayude a desconectar tras años de intensa dedicación profesional?

G.M. Sí, de un tiempo a esta parte me he aficionado al CrossFit. Es un deporte que me ha aportado muchísimo, no solo a nivel físico, también en lo social. He establecido vínculos muy fuertes con

personas con las que comparto entrenamientos y con las que me siento realmente cómodo. Además, el formato del CrossFit encaja bien con mi estilo de vida. Al tener tan poco tiempo libre, agradezco que se trate de rutinas intensas y eficientes, que me permiten mantenerme en forma y, sobre todo, desconectar por completo de los problemas del día a día. Durante esos minutos de entrenamiento, solo existe el ejercicio. Es liberador. Lo recomiendo. Creo que encontrar una actividad que te ayude a recargar energías y a cuidar tu salud física y mental es fundamental para cualquiera.

J.P. ¿Cómo te gustaría que, dentro de cinco años, se recuerde tu presidencia en la OCV?

G.M. No tengo tal aspiración. No he venido a hacer historia, sólo a trabajar por mi profesión. Que otros le pongan calificativos a esta etapa.



A high-contrast, black and white close-up photograph of a dog's face, likely a pit bull or similar breed. The dog's head is turned slightly to the left, and its eye is visible, looking towards the camera. The lighting is dramatic, with deep shadows and bright highlights on the fur.

FELIPE FUENTES

Veterinario miembro de GEMCA

Artículo cedido por GEMCA (Grupo de Especialidad en Medicina del Comportamiento y Bienestar Animal de AVEPA)

apartado clínico



A black and white close-up photograph of a dog's head in profile, facing right. The dog's eye is visible, and its ear is perked up. The background is a plain, light gray.

Pseudogestación en la perra y en la gata: influencia en sus comportamientos

apartado clínico

Pseudogestación en la perra, ¿qué es?

La pseudogestación de la perra es un síndrome con signos de gestación, que se da en perras no gestantes, después de 6 a 12 semanas del estro (del celo).

Se produce uno o más de los siguientes síntomas:

- Agrandamiento de la glándula mamaria y producción de leche, en baja cantidad, principalmente en mamas inguinales y abdominales.

- Agrandamiento de la vulva
- Vómitos
- Diarrea
- Síntomas comportamentales:
 1. Comportamiento maternal: nidificación; adopción de objetos como si fueran crías, pudiendo llegar a protegerlos
 2. Comportamiento de lamidos de abdomen, mamas...
 3. Nerviosismo, agitación / disminución de actividad. Con menor rendimiento en perros de trabajo
 4. Anorexia leve / polifagia (disminuye o aumenta el apetito)
 5. Polidipsia y poliuria (bebe y orina mucho)
 6. Agresividad: puede proteger objetos o zonas. A veces se producen agresividades muy inespecíficas, sin asociarse a protección de algo concreto y pudiendo darse sin existir otros signos.

Etiopatogenia

Al desaparecer la actividad del cuerpo lúteo, al final del diestro o de la gestación, los niveles de progesterona bajan, provocando un aumento de prolactina.



Este aumento de prolactina es el principal factor desencadenante del aumento de tejido mamario y producción de leche, del comportamiento maternal y de otros signos. Pueden existir otros factores implicados, contribuyendo al inicio y mantenimiento de la pseudogestación, pero son mucho menos importantes (hormonas de crecimiento, estrógenos...). Así la administración de fármacos antiprolactínicos paran la pseudogestación.

Según la sensibilidad de los tejidos a la prolactina, se desarrolla de forma más o menos intensa la pseudogestación. No depende de que la prolactina suba un poco más o menos, así los niveles de prolactina en las perras que desarrollan pseudogestación, son semejantes. En base a determinar los niveles de prolactina, no se puede basar ni el diagnóstico de la existencia de la pseudogestación y ni si se debe tratar o no.

Cuando se utilizan fármacos antiprolactínicos, parece ser que la disminución brusca de la concentración de prolactina tiene un efecto más pronunciado que la concentración final tras el tratamiento.

Por qué existen las pseudogestaciones, sentido adaptativo

En muchos grupos sociales (como los lobos, mangostas, etc.), es más adaptativo para algunos individuos, en cierta fase de su vida, no llegar a reproducirse y colaborar a criar la camada de la pareja que si lo hace, generalmente emparentada con ellos. De esta manera, parte de los genes de estos individuos que no han llegado a criar directamente sus propias crías, persistirán. Así, en estas especies que muestran cría comunitaria, las hembras con pseudogestación, amamantan y cuidan a las crías de otra pareja reproductora. Incluso en los machos, el aumento estacional de prolactina, también rebaja tensiones sociales y facilita el cuidado de la camada.

En nuestra especie canina, las perras siguen presentando pseudogestaciones: es un estado obligatorio para todas las hembras no gestantes, para así amamantar y cuidar a las crías. En principio es un proceso normal y las complicaciones son poco frecuentes (mastitis, dermatitis en las mamas por el lamido...). Sí parece haber una tendencia a que a mayor número de pseudogestaciones en una perra, mayor riesgo de tumores de mama en el futuro.

Diagnóstico

Los signos y el momento en que ocurre (final del diestro), nos hará sospechar de pseudogestación, pero deberemos excluir preñez (ecográficamente).

Además, es frecuente que ciertas patologías coexistan, como piometra u otras muchas enfermedades que tienden a dar anorexia, depresión, pudiendo ser pasadas por alto, al atribuir los signos solo a la pseudogestación. Por ello, una revisión del animal, incluyendo analítica sanguínea, sería recomendable.

Tratamiento

Lo primero es determinar cuándo se debe tratar y cuándo no, ya que durante el diestro el desarrollo de la glándula mamaria es algo normal. Si no se está produciendo leche y no se producen signos comportamentales indeseables, no debería ser tratado farmacológicamente, tan solo medidas de manejo: se evitará el lamido o el ordeño, que podría estimular la lactancia. También puede ayudar el ayuno ligero. De esta forma, en muchas ocasiones el proceso remite solo.

Si empieza a producirse leche, es-

pecialmente si también se dan signos comportamentales (pseudogestación clínica), puede ser necesario iniciar el tratamiento farmacológico, para evitar complicaciones.

Hay dos tipos de fármacos a usar, ambos tienen efecto antiprolactina:

- **Agonistas de dopamina** (al estimularse neuronas dopaminérgicas en hipotálamo, se inhibe la producción de prolactina desde la hipófisis)

El principal sería la CABERGOLINA, sería el de primera elección, con acción más específica que otros y pocos efectos secundarios y además se daría solo una vez al día.

- **Antagonistas de serotonina** (aumentan acción dopamina)

El principal sería la METERGOLINA.

En ambos, para el efecto de parada de producción de leche, suele ser suficiente unos 6 días, pero podría alargarse más si es necesario.

Se debe evitar el uso de fármacos

fenotiacínicos (como la acepromacina), durante la pseudogestación, por provocar aumentos de prolactina.

La castración, sería el tratamiento definitivo:

- Se debe realizar en anestro. No realizarlo durante la pseudo gestación, pues podría exacerbar la misma.
- Se debe valorar individualmente su conveniencia. Así, si existe problema de agresividad previo, podría estar contraindicada. En los casos de agresividad, solo estaría indicada si esta sucede durante las pseudogestaciones o durante los celos.

En perras que han sido castradas en diestro, es frecuente que surjan pseudogestaciones y, en algunos casos, se pueden producir problemas de agresividad, agitación, etc. (a veces, sin otros signos de pseudogestación). En ellas simplemente el empleo de cabergolina, en un estudio sin llegar a utilizar terapia comportamental, mejoró estos problemas.

Además, en algunos casos esporádicos, se puede producir actividad ovárica retenida postesterilización. En ellos se puede tratar con cabergolina y terapia comportamental mejorando mucho inicialmente y tras unos seis meses, volver a recaer. Se debería tener en cuenta esta posibilidad, realizando seguimiento del caso.

Debido a la pseudogestación, puede producirse agresividad maternal, un tipo de agresividad defensiva, en la que la perra protege zona de nidi-





ficación u objetos sustitutivos de los cachorros que ha cogido, o acercamientos.

Deberemos instaurar el tratamiento farmacológico lo antes posible, para reducir la prolactina y sus consecuencias comportamentales e iniciar tratamiento, cuyas medidas principales son:

- Los tutores deben saber que la agresividad maternal es a veces normal en algunas hembras y puede suceder durante las pseudogestaciones. Además, deben estar informados de la valoración de riesgo realizada.
- Es conveniente evitar las situaciones problema: es decir, no aproximarse a zona de nidificación, objetos adoptados... Tanto personas como en ocasiones otros animales.
- Si vamos a tener que retirar objetos adoptados, se recomienda primero llamar a la perra ofreciéndole premios y llevarla a otra zona cerrada (otra habitación), ofrecerle algún masticable o comida en juguete interactivo y dejarla en esa zona entretenida, para, mientras, proceder a retirar los objetos.
- Es importante no cometer el error de querer demostrar a la perra que cuando está gruñendo, no pasa nada si nos acercamos. Tampoco es recomendable enfrentarse a ella o regañarla si gruñe, ya que esto podría incrementar su agresividad y ser peligroso...
- Es recomendable crear ambiente tranquilo, sin tensiones, sin visitas... minimizando el estrés de la perra y reduciéndose así el riesgo de la agresividad.
- Se recomienda modificar el entorno. Por ejemplo, simplemente colocar el nido en una zona donde no pasan las personas, con frecuencia es suficiente para evitar los problemas.
- Las técnicas de desensibilización y el contracondicionamiento frente a las amenazas percibidas por la perra, es decir, las situaciones en las que la perra tiende a reaccionar (acercarse al nido, que suene el timbre de la casa, entrada de visitas a casa...) pueden ser útiles. Por ejemplo, si no hay espacio para retirar el nido, se irán realizando ejercicios de acercamientos repetidos a la zona de nidificación, a distancias en que no surja todavía la tensión, la agresividad. Se puede llamar a la hembra, de inicio a distancia larga y al acudir dar premios especiales y retrocederemos. Se irán realizando tandas de ejercicios, en días sucesivos, cada vez a distancias más cortas. Se demuestra de esta forma a la perra que nuestros acercamientos a los objetos adoptados o a su zona de nidificación, no conlleva peligro.
- Existe la posibilidad de usar bozal en ciertos momentos de posible riesgo (previa positivización). En perras que pudieran desarrollar ataques repentinos, sin previsibilidad, sería especialmente recomendable el uso de bozal o, si no, dejar separada en otra zona, hasta que la situación mejorase.
- El dolor causado por ejemplo por mastitis, puede aumentar la agresividad maternal y por tanto es muy importante tratar el dolor.
- En hembras miedosas y con ambientes sociales poco previsibles, es más fácil que se desarrolle la agresividad maternal. Por lo tanto, se recomienda tratar el miedo y crear ambientes sociales previsibles, con interacciones marcando inicio y final, con zonas seguras donde refugiarse, que darán tranquilidad a la perra y reducirá riesgos.
- Se debe evitar intimidar a las perras, pues algunas perras, si se sienten constantemente amenazadas, pueden terminar por comerse a los cachorros.

Pseudogestaciones en gatas

En la gata, es muy poco frecuente que se produzcan pseudogestaciones. La razón es por el tipo de ovulación inducida que presentan.

Es decir, **para que se produzca una pseudogestación, previamente se ha debido producir una ovulación**, y esto solo ocurre en las gatas si han sido estimuladas:

- Mediante un coito, sin llegar a quedar preñadas por infertilidad del macho o alteraciones como efecto espermicida en genitales...
- Por estimulación táctil durante el celo:
- Caricias
- Uso del método del hisopo en vagina, para conseguir acortar la duración del celo y sus efectos molestos. Por ello este método se desaconseja realizarlo, al poder provocar pseudogestación.

Esta estimulación desencadena un aumento de LH (hormo-

na luteinizante) produciéndose la ovulación y creándose el cuerpo lúteo y la producción de progesterona, que persiste unos 40 días y al reducirse sus niveles, surgirá la oleada de prolactina y los signos, que durarán entorno a seis semanas, tras lo cual volverá generalmente a producirse un celo.

Muchos de los signos clínicos y comportamentales muy frecuentemente observados en perras, no suelen darse tanto en gatas (nidificación, adopción de objetos, lactación...).

Los signos más vistos, son retraso del siguiente celo, agitación, nerviosismo, mayores demandas de atención del propietario, cambios de apetito...

Sí es frecuente que haya problemas de agresividad.

Conclusiones

La pseudogestación es resultado de un proceso de adaptación evolutiva y normal (pseudogestación fisiológica), tan solo en algunos casos se pueden producir complicaciones orgánicas o com-

portamentales (pseudogestación clínica), siendo en ellos cuando será necesario instaurar un tratamiento farmacológico, siendo la primera elección un agonista de la dopamina, como es la cabergolina, con bajos efectos secundarios.

Es importante tener en cuenta la posibilidad de pseudogestación, en problemas de comportamiento, en especial en agresividades. Más cuando en algunos casos, no se presentan otros signos físicos obvios de pseudogestación, siendo fundamental su diagnóstico para poder tratarlo adecuadamente.

A nivel preventivo, es importante realizar una buena socialización del cachorro, disminuyendo las posibilidades en el futuro de desarrollar agresividad maternal durante la gestación o la pseudogestación.

Si se llega a producir agresividad maternal, se debe iniciar inmediatamente el tratamiento farmacológico y evitar los acercamientos. En paralelo se podrán desarrollar ejercicios de modificación de conducta.

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.



**MEDICAMENTOS VETERINARIOS
Y ALIMENTACIÓN ANIMAL**

C/ Turin nº4 Bj. • 06800 Mérida
sucoex@sucoex.es
www.sucoex.com

Tlfs. 924 31 26 04 • 657 97 92 67





IVÁN GÓMEZ ÁLVAREZ ¹, JOSÉ MANUEL VERDES GARCÍA ² Y
LUCIANO ESPINO LÓPEZ ³

¹ AniCura ImaVet Referencia Veterinaria

² Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

³ Hospital Veterinario Universitario Rof Codina

Enfermedad del disco intervertebral en perros

apartado clínico

Introducción

La enfermedad del disco intervertebral (IVDD) es la patología más común que afecta la médula espinal en perros y representa una causa frecuente de dolor y disfunción neurológica. Se trata de un proceso degenerativo que compromete los discos intervertebrales, estructuras fundamentales para la absorción de impactos, estabilidad y movilidad vertebral.

El disco intervertebral consta de dos componentes principales: el núcleo pulposo, un centro gelatinoso rico en proteoglicanos y agua, y el anillo fibroso, un anillo concéntrico de láminas fibrosas compuesto principalmente por colágeno que proporciona soporte estructural. La degeneración discal se caracteriza por la metaplasia condroide del núcleo pulposo, un fenómeno observado tanto en perros condrodistróficos como no condrodistróficos. Sin embargo, en razas condrodistróficas, como el Dachshund o el Bulldog Francés, la expresión de un retrogén del factor de crecimiento fibroblástico 4 en el cromosoma 12 acelera significativamente este proceso.

Como consecuencia de estos cambios, el material discal degenerado puede extruirse de forma aguda a través del anillo fibroso roto hacia el canal vertebral, produciendo una compresión de la médula espinal y raíces nerviosas. Esta entidad se conoce como hernia discal Hansen tipo I (o extrusión discal), y constituye la forma más habitual de presentación clínica. Por lo tanto, en esta revisión nos centraremos en este tipo de hernia discal.

Además de la Hansen tipo I, en la especie canina se han descri-

to otras formas de herniación discal que no serán abordadas en profundidad en esta revisión. Estas incluyen:

- **Hernia discal Hansen tipo II:** protrusión crónica del anillo fibroso que causa compresión de la médula espinal.
- **Extrusión aguda no compresiva del núcleo pulposo:** extrusión repentina del núcleo pulposo hidratado sin compresión significativa de la médula espinal.
- **Extrusión aguda del núcleo pulposo hidratado:** extrusión del núcleo pulposo con mayor contenido de agua, causando compresión de la médula espinal.
- **Extrusión aguda del núcleo pulposo intradural/intramedular:** el material del núcleo pulposo se extruye hacia la médula espinal.
- **Extrusión aguda del núcleo pulposo con hemorragia epidural extensa:** extrusión acompañada de sangrado significativo en el espacio epidural.
- **Extrusión traumática del disco intervertebral:** extrusión del disco causada por trauma externo en lugar de degeneración.

Valoración del paciente

En un paciente con una lesión medular, nuestros principales objetivos son la localización de la lesión y valorar su gravedad. Para ello, podemos utilizar una herramienta que está a disposición de todos los clínicos y que es el examen neurológico. En este trabajo no se puede hacer una revisión extensa, pero los puntos clave son los siguientes:

El examen debe comenzar con la parte “sin manos”, un elemento clave y que nos va a permitir sospechar de la localización que confirmaremos con la exploración “con manos”. Los principales elementos de esta parte son:

- **Estado mental:** depende de estructuras intracraneales por lo que no va a estar afectado en pacientes con una lesión medular.
- **Postura:** lo más frecuente es detectar cambios que indican que el paciente tiene dolor: cifosis toracolumbar, cabeza baja y, de forma más infrecuente, signo de raíz (elevación de una extremidad) o contracciones mioclónicas de la musculatura cervical. En lesiones agudas y muy severas se puede observar la postura de Schiff Sherrington (pacientes con lesiones en la región toracolumbar que muestran hiperextensión de las extremidades anteriores, cuando están en decúbito lateral lo que podría confundirse con una lesión cervical. Es la excepción a la regla general de los pacientes neurológicos de que la sintomatología siempre aparece por detrás de la lesión) (Figura 1).
- **Marcha:** en lesiones medulares vamos a observar diferentes grados de ataxia propioceptiva (se caracteriza por torpeza e incoordinación, estación en base ancha y marcha oscilante. Los pasos suelen ser más largos de lo normal, pueden arrastrar el borde dorsal de las extremidades y también cruzarlas) y pérdida de la función motora voluntaria (paresia/plejía). Dependiendo de las extremidades afectadas utilizaremos los prefijos: tetra (cuatro), mono (una), hemi (anterior y poste-



Figura 1. Paciente con postura de Schiff Sherrington

rior del mismo lado) y para (extremidades posteriores).

La siguiente parte del examen neurológico se hace “con manos”:

- **Reacciones posturales:** los objetivos que perseguimos con su valoración son detectar deficiencias sutiles y lesiones asimétricas que no fuesen evidentes durante la exploración de la marcha. Además, la información obtenida de esta parte del examen neurológico es un punto clave que nos permite diferenciar lesiones neurológicas de las ortopédicas. Las diferentes reacciones posturales que se pueden realizar durante el examen neurológico nos dan una información similar por lo que no es necesario hacer todas en cada paciente, sino que hay que elegir correctamente las reacciones que se adapten mejor al

tamaño y carácter del paciente que esté en consulta. Las que se emplean con más frecuencia son: posicionamiento propioceptivo, salto, carretilla y posicionamiento táctil y visual.

- **Reflejos espinales:** nos permiten valorar directamente la integridad del componente sensitivo y motor de los arcos reflejos de la médula espinal (neurona motora inferior, NMI) e, indirectamente, los centros superiores que los regulan (neurona motora superior, NMS). El descubrimiento de un reflejo disminuido localiza de forma precisa la lesión en el arco reflejo evaluado. Esta lesión se denomina de NMI y, además, puede acompañarse de una disminución del tono muscular, paresia flácida y una atrofia muscular marcada de evolución rápida (atrofia neurógena: 7-10 días). Esto implica que la

lesión está en los segmentos medulares L4-S3 (extremidades posteriores), C6-T2 (extremidades anteriores) o sistema nervioso periférico. Si la lesión aparece craneal al arco reflejo se produce una desconexión del arco reflejo y su regulación de los centros superiores. En este caso, los reflejos espinales van a estar normales o aumentados (lesión de NMS). Además, la lesión de NMS se acompaña de un aumento del tono muscular (paresia espástica) y la atrofia muscular es de progresión lenta (4 semanas). Para la localización de la lesión dentro de la médula espinal, la exploración de los reflejos patelar y flexores es la más fiable.

- **Pares craneales:** no se van a detectar anomalías en la mayoría de los pacientes con lesiones medulares.
- **Valoración de la sensibilidad:** esta parte del examen neurológico debe realizarse siempre en último lugar ya que cualquier manipulación dolorosa o desagradable para el animal va a disminuir la colaboración del paciente. En este apartado, nuestros objetivos son:
- **Identificar la presencia de puntos de dolor en la columna vertebral:** debemos empezar con una palpación superficial y aumentar la presión de forma progresiva, iniciando la exploración por las regiones en las que es más improbable que el paciente tenga dolor. Si detectamos una reacción dolorosa (aumento de la tensión muscular, chillido), hay que evitar manipulaciones más agresivas que son innecesarias y pueden ser peligrosas para el paciente.
- **Verificar la capacidad del paciente para percibir el dolor:** en este caso, comentaremos la evaluación de la nocicepción profunda que es el elemento clave para establecer el pronóstico en lesiones medulares severas. Con una pinza hemostática se comprime una falange o la base de una uña, incrementando de forma progresiva la presión, siendo la respuesta normal un giro de la cabeza, vocalización e intento de agresión. Es muy importante no confundir el reflejo flexor con la presencia de nocicepción profunda.

Con los hallazgos obtenidos durante el examen neurológico, se realiza la neurolocalización, es decir, se determina con precisión la región de la médula espinal afectada: C1-C5, C6-T2, T3-L3, L4-S3 (Tabla 1) (Figura 2).

	C1-C5	C6-T2	T3-L3	L4-S3
Función motora	Tetraparesia/plejía Hemiparesia/plejía	Tetraparesia/plejía Hemiparesia/plejía	Paraparesia/plejía Monoparesia/plejía	Paraparesia/plejía Monoparesia/plejía
Reacciones posturales	Déficits en las extremidades bípodo ipsilateral 4/0	Déficits en las extremidades bípodo ipsilateral 4/0	Déficits en las EPs	Déficits en las EPs
Reflejos espinales	Normal-aumentados 4 extremidades	Disminuidos EAs Normal-aumentados EPs	Normales EAs Normal-aumentados EPs	Normales EAs Disminuidos EPs "Seudohiperreflexia patelar"
Tono muscular	Aumentado extremidades 4	Disminuido EAs Normal-aumentado EPs	Normal EAs Normal-aumentado EPs	Normal EAs Normal-disminuido EPs
Disfunción sensorial	Ataxia extremidades 4 Sensibilidad normal-disminuida 4 extremidades	Ataxia extremidades 4 Sensibilidad normal-disminuida 4 extremidades	Ataxia EPs Sensibilidad normal EAs Sensibilidad normal-disminuida EPs	Ataxia EPs Sensibilidad normal EAs Sensibilidad normal-disminuida EPs
Vejiga urina	Signos NMS	Signos NMS	Signos NMS	Signos NMI
Otros signos	Dolor cervical Dificultad respiratoria (lesiones severas)	Síndrome de Horner Ausencia-disminución reflejo patelar Marcha "a dos ritmos"	Disminución-ausencia patelar 1-4 vértebras caudal a la lesión Dolor toracolumbar Postura de Schiff-Sherrington	Esfínter anal dilatado Dolor lumbosacro

Tabla 1. Resumen de los hallazgos en el examen neurológico de las distintas neurolocalizaciones en la médula espinal (C1-C5, C6-T2, T3-L3, L4-S3).



apartado clínico

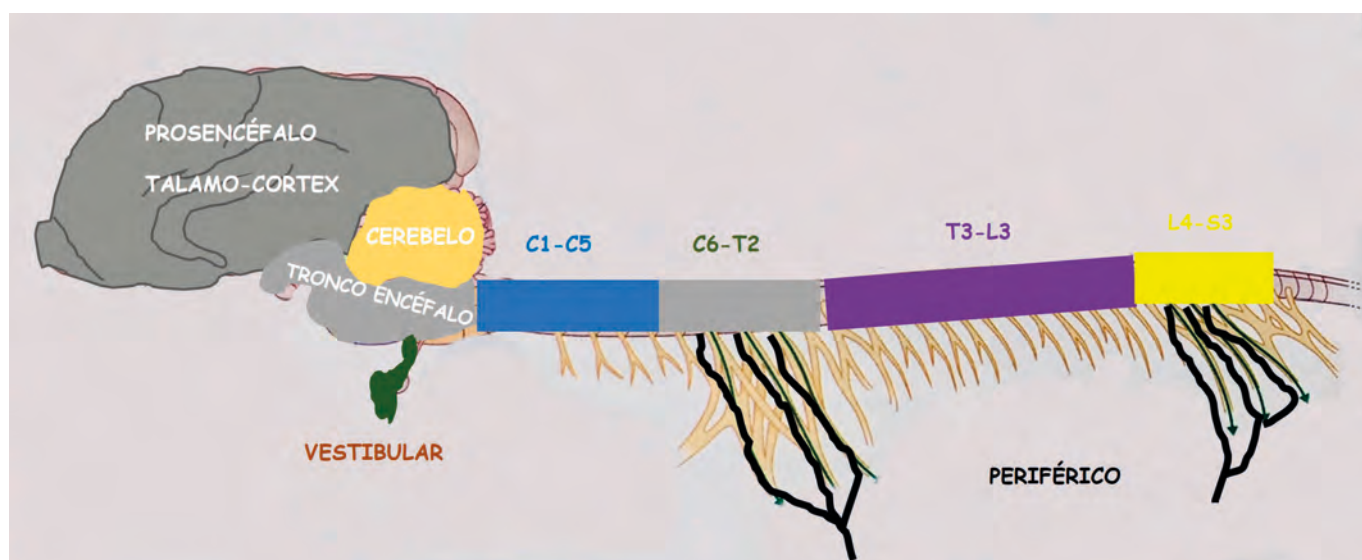


Figura 2. Las posibles neurolocalizaciones en el paciente canino: prosencéfalo, cerebelo, tronco del encéfalo, sistema vestibular, sistema nervioso periférico, médula espinal (C1-C5, C6-T2, T3-L3, L4-S3).

Después de localizar la lesión, el siguiente paso es clasificar la gravedad de la misma. Para ello, se tiene en cuenta la distribución de la información dentro de la médula espinal y se pueden emplear diferentes escalas, siendo una de las más utilizadas la de Frankel modificada que establece cinco grados:

- **Grado 1:** hiperestesia sin déficits neurológicos.
- **Grado 2:** paraparesis ambulatoria.
- **Grado 3:** paraparesis no ambulatoria.
- **Grado 4:** paraplejía con nocicepción profunda.
- **Grado 5:** paraplejía sin nocicepción profunda.

Presentación clínica

La hernia discal intervertebral en perros tiene una prevalencia estimada cercana al 2% y su presentación clínica puede variar ampliamente en función de factores como la raza, la edad, la localización de la lesión y el grado de compresión medular. Las razas condrodistróficas son las más

predisuestas, especialmente entre los tres y siete años debido, como se comentó anteriormente, a una degeneración discal temprana de base genética. En razas no condrodistróficas, es más frecuente entre los seis y ocho años. Algunos estudios sugieren un mayor riesgo en animales esterilizados, aunque no se ha encontrado una asociación consistente con el peso corporal, el estado físico general ni el nivel de actividad. La presentación clínica típica corresponde a una mielopatía aguda dolorosa con progresión variable de los déficits neurológicos. Las hernias cervicales representan aproximadamente entre el 13% y el 25% de los casos. Suelen cursar con dolor cervical intenso que puede ser el único signo clínico, aunque en algunos casos se observa cojera de una o ambas extremidades torácicas secundaria a compresión radicular, lo que se conoce como signo de raíz. En razas pequeñas, el espacio discal más frecuentemente afectado es C2-C3, mientras que en razas grandes predominan las lesiones en C6-C7. A diferencia de las extrusiones toracolumba-

res, las cervicales presentan con menor frecuencia déficits neurológicos marcados, aunque en casos graves pueden cursar con tetraparesia o incluso dificultad respiratoria.

Las extrusiones toracolumbares suponen entre el 66% y el 87% de los casos y afectan con mayor frecuencia los discos intervertebrales T12-T13 y T13-L1 en razas condrodistróficas, y T13-L1 y L1-L2 en razas no condrodistróficas. Estas lesiones producen un abanico de signos clínicos que incluye hiperestesia toracolumbar, ataxia en extremidades posteriores, paraparesia y paraplejía, con o sin pérdida de sensibilidad profunda. En casos agudos, algunos perros pueden presentar shock espinal, caracterizado por una disminución transitoria de los reflejos espinales caudalmente a la lesión debido a la interrupción de las vías descendentes. Otro hallazgo posible es la postura de Schiff-Sherrington (ver valoración del paciente).

La complicación más grave asociada a las hernias toracolumbares es la mielomalacia progresiva, una necrosis isquémico-hemorrágica ascendente o descendente de la médula espinal que puede aparecer de 24 horas hasta 14 días tras la lesión en un 10% a 17.5% de los perros parapléjicos sin nocicepción profunda, alcanzando cifras de hasta el 33% en Bulldogs Franceses, especialmente cuando la extrusión se localiza en el segmento lumbar caudal. Aunque la histopatología es el estándar de oro, su diagnóstico suele ser clínico, es fundamental reconocer sus signos iniciales (parálisis ascendente, pérdida de los reflejos espinales, migración craneal del reflejo cutáneo del tronco, hipoventi-

lación, síndrome de Horner, dolor difuso y termorregulación alterada) y considerar su progresión en la planificación terapéutica. Dada la gran variabilidad en la expresión clínica entre razas, un enfoque individualizado y una exploración neurológica sistemática resultan esenciales para el diagnóstico, la localización anatómica de la lesión y la toma de decisiones terapéuticas.

Diagnóstico

La tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM) se han consolidado en los últimos años como las herramientas más precisas para el diagnóstico de la IVDD, desplazando a técnicas tradicionales como la radiografía simple y la mielografía.

Las radiografías simples (Figura 3) continúan utilizándose en la clínica, especialmente para el descarte de otras enfermedades vertebrales que pueden cursar con dolor. La radiografía presenta limitaciones importantes, ya que, aunque hay algunos hallazgos que pueden ser indicativos de la presencia de una hernia discal:

reducción del espacio intervertebral, presencia de material discal mineralizado en el canal vertebral o el signo de vacío, no permiten valorar con precisión la extensión de la extrusión, su lateralización ni el grado de compresión de la médula espinal.

La mielografía, que puede realizarse sola o combinada con TC, ha sido desplazada por técnicas de imagen más avanzadas. Permite visualizar alteraciones en las columnas de contraste como su adelgazamiento, desviación o interrupción, lo cual puede indicar la presencia de una extrusión discal; sin embargo, su sensibilidad es variable, tiene menor precisión para determinar la lateralización de la lesión y puede verse comprometida en casos con inflamación medular severa, dificultando la planificación quirúrgica. Además, implica ciertos riesgos como el deterioro neurológico transitorio y la aparición de ataques epilépticos, especialmente en perros grandes o cuando se utilizan volúmenes elevados de contraste intratecal.

La TC (Figura 4) es una herramienta diagnóstica rápida y más accesible que la RM, con una sen-

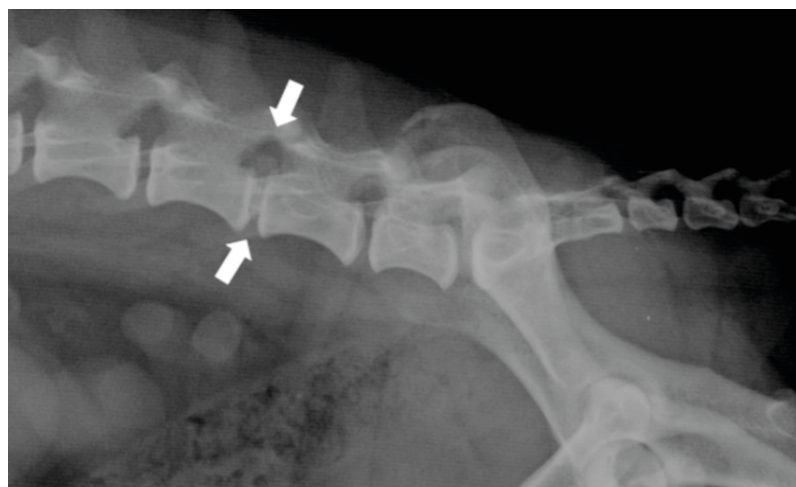
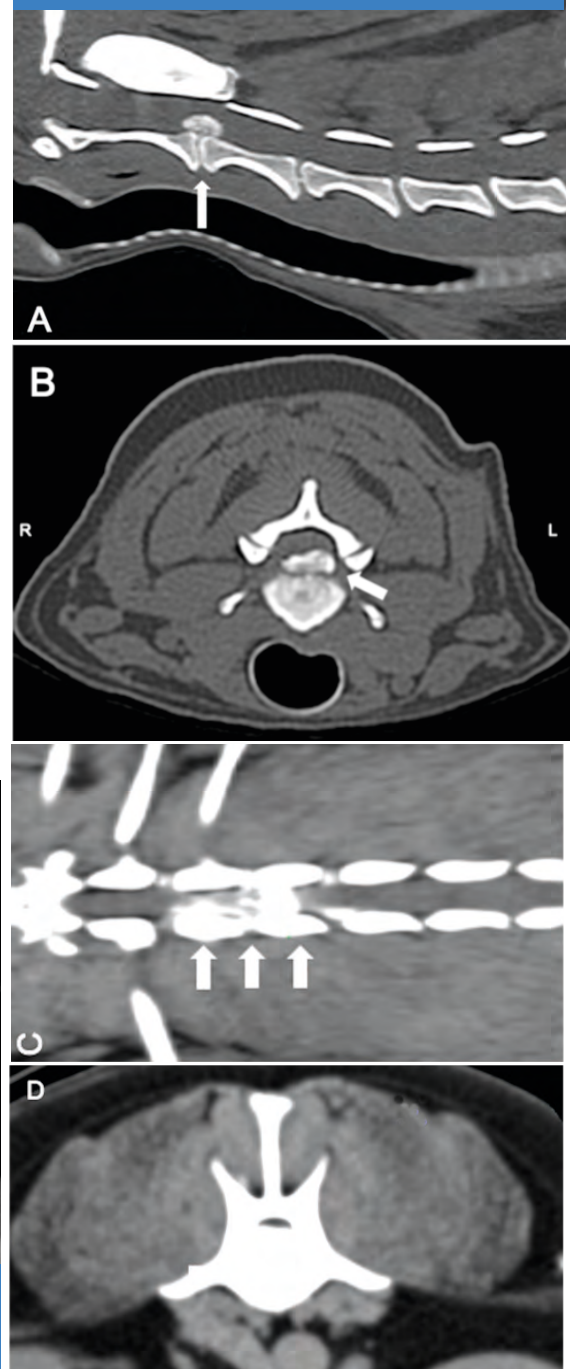


Figura 3. Radiografía lateral derecha de la columna lumbosacra de un perro con una extrusión discal confirmada quirúrgicamente en L5-L6 (flecha blanca). Nótese la reducción del espacio intervertebral y la presencia de material discal mineralizado en el canal vertebral.

Figura 4. Imágenes de tomografía computarizada (TC) que muestran varios ejemplos del aspecto de una extrusión discal intervertebral mineralizada en el canal vertebral. (A) Imagen sagital reconstruida de TC sin contraste que muestra una masa hiperatenuante sugestiva de material discal extruido en el canal vertebral entre C2 y C3 (flecha). (B) Imagen transversal de TC sin contraste del mismo paciente que muestra una gran masa hiperatenuante en el canal vertebral a nivel del disco intervertebral C2-C3 con una ligera lateralización hacia la izquierda (flecha). (C) Imagen dorsal reconstruida de TC post-contraste que muestra material heterogéneamente hiperatenuante (en comparación con la médula espinal), sugestivo de disco degenerado extruido mezclado con hemorragia epidural, comprimiendo la médula espinal a lo largo de los cuerpos vertebrales de T13 y L1. (D) Imagen transversal de TC sin contraste que muestra una gran masa hiperatenuante por extrusión discal ocupando la mayor parte del canal vertebral a nivel del disco intervertebral L1-L2.



apartado clínico

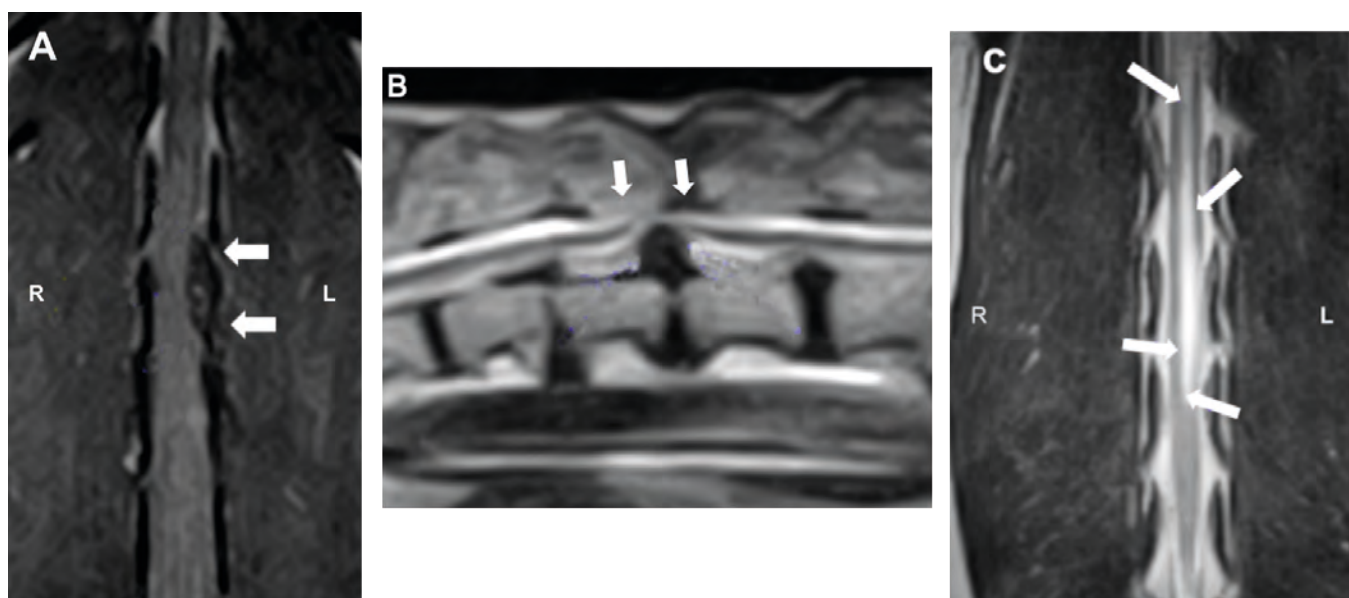


Figura 5. Imágenes de resonancia magnética (RM): (A) Imagen T1W dorsal mostrando el material compresivo hipointenso (flechas) en L2-3. (B) Imagen sagital T2W mostrando una compresión extra-dural ventral severa en el aspecto ventral del canal vertebral a nivel intervertebral T13-L1 (flechas). (C) Imagen dorsal T2W mostrando una hiperintensidad intramedular mal definida compatible con mielomalacia centrada en L1-4 (flechas).

sibilidad del 81 al 100 %, especialmente útil en perros condrodistróficos jóvenes o de mediana edad con discos mineralizados. Esta técnica permite identificar material hiperatenuante en el canal vertebral, pérdida de grasa epidural y deformación de la médula espinal. No obstante, no proporciona información sobre la severidad de las lesiones intramedulares, lo que limita su utilidad pronóstica.

La RM (Figura 5) es actualmente el método de elección para el diagnóstico de IVDD tanto en medicina veterinaria como humana, con una sensibilidad diagnóstica superior al 98,5 %. Ofrece información detallada sobre la compresión medular y las lesiones intramedulares, permitiendo visualizar la pérdida de señal del núcleo pulposo en secuencias T2, así como la presencia de una masa hipointensa (núcleo pulposo extruido) en imágenes T1 y T2. La compresión de la médula espinal se puede clasificar (tanto en TC como RM) como leve, moderada o grave según el porcentaje

de reducción del diámetro medular. Además, ciertos hallazgos en la RM como la hiperintensidad intramedular extensa, la hipointensidad en T2 o la atenuación de la señal del LCR en secuencias HASTE o T2* se han asociado con un pronóstico desfavorable y con el desarrollo de mielomalacia progresiva. A pesar de sus múltiples ventajas, la RM tiene algunas limitaciones como el alto costo, el mayor tiempo de adquisición de imágenes y una menor disponibilidad en comparación con otras modalidades.

En resumen, según el consenso del ACVIM sobre diagnóstico y tratamiento de extrusiones agudas, la TC suele utilizarse como primera opción en perros con extrusiones discales agudas y discos degenerados, particularmente en razas condrodistróficas jóvenes o de mediana edad, debido a su rapidez y menor coste, mientras que la RM es preferible en casos complejos o cuando se sospechan lesiones intramedulares o enfermedades concomitantes. La elección entre ambas técnicas

debe basarse en las características clínicas del paciente, la disponibilidad del equipo de imagen y los objetivos diagnósticos específicos.

Tratamiento

Las extrusiones discales pueden manejarse médica o quirúrgicamente, con variaciones específicas dependiendo de la ubicación de la hernia (cervical o toracolumbar).

Extrusiones toracolumbares:

El tratamiento médico incluye, según las recomendaciones del consenso del ACVIM sobre diagnóstico y tratamiento de extrusiones agudas, la restricción de actividad (al menos 4 semanas), manejo del dolor (AINEs 5-7 días, analgésicos, gabapentina o pregabalina (para dolor neuropático) y relajantes musculares), ejercicios de rehabilitación, prevención de úlceras por presión y tratamiento de la incontinencia urinaria. El manejo de la vejiga debe incluir vaciamiento regular, y los propietarios deben ser educados en higiene y manejo. Los antagonistas alfa-adrenérgicos (por ejemplo, prazosina) pueden usarse para relajar el esfínter uretral interno, y los relajantes musculares esqueléticos (por ejemplo, diazepam) pueden añadirse para actuar sobre el esfínter externo si es necesario. El uso de corticosteroides en la fase aguda sigue siendo controversial. En la fase cró-

nica, se puede usar un tratamiento breve con dosis antiinflamatorias. En casos de dolor severo, se recomienda hospitalización.

La tasa de recurrencia tras tratamiento médico varía entre el 15% y el 66%, aunque los datos disponibles son limitados. Los perros ambulatorios pueden ser tratados de forma conservadora, pero se debe considerar el riesgo de recurrencia. La descompresión quirúrgica se indica cuando hay signos neurológicos progresivos, falta de mejoría o dolor persistente a pesar de un manejo médico adecuado.

Para perros no ambulatorios con paraparesia o paraplejía, el tratamiento médico puede ser efectivo, pero las tasas de éxito y recuperación son superiores con cirugía. En pacientes sin sensibilidad profunda, el éxito del manejo médico es bajo y se observa una mayor incidencia de mielomala-cia, justificando la cirugía.

La hemilaminectomía y mini-hemilaminectomía, con o sin fenestración, son los enfoques quirúrgicos preferidos debido a su eficacia en el acceso y extracción del material discal. La fenestración profiláctica se realiza para prevenir futuras extrusiones.

La literatura respalda la realización temprana de descompresión quirúrgica en perros con déficits neurológicos significativos, pero no establece un horario fijo para su urgencia. En este contexto, es importante enfatizar que no se debe rechazar la cirugía en perros que han estado pléjicos durante un período prolongado, ya que la recuperación de la ambulación es posible incluso en aquellos sin sensibilidad profunda de más de una semana de evolución.

Después de la cirugía, se recomienda confinamiento y restricción de actividad durante al menos cuatro semanas, con ejercicios de rehabilitación. El protocolo analgésico incluye opioides 24-48 horas, parches de fentanilo, AINEs 5-7 días y gabapentina o pregabalina para el dolor neuropático.

Extrusiones discales cervicales:

El tratamiento médico para las extrusiones cervicales es similar al de las extrusiones toracolumbares. El tratamiento quirúrgico se recomienda generalmente en perros con dolor cervical severo, déficits neurológicos, recurrencia o empeoramiento de los signos clínicos tras el tratamiento médico, o en casos crónicos. La técnica quirúrgica más empleada es el slot ventral, que es un procedimiento seguro y eficaz, ya que permite acceder al núcleo pulposo extruido ubicado ventralmente. Realizar múltiples slots ventrales no afecta el pronóstico y la recurrencia de signos clínicos. El manejo postoperatorio no difiere al de las extrusiones toracolumbares.

Otras terapias, como la acupuntura, han mostrado algunos beneficios potenciales, pero no se recomiendan como sustituto del tratamiento quirúrgico. Los ejercicios básicos de rehabilitación física son ampliamente recomendados como tratamiento complementario.

Conclusiones

La IVDD en perros es una de las enfermedades neurológicas más comunes en la práctica veterinaria, dada su prevalencia y el im-

pacto significativo en la calidad de vida de los pacientes.

La presentación clínica varía según la raza, la ubicación de la extrusión y el grado de daño neurológico, lo que resalta la necesidad de enfoques individualizados para el diagnóstico y tratamiento. El examen neurológico es fundamental para la localización de la lesión y la valoración de la gravedad, dos datos que son imprescindibles a la hora de elegir las pruebas de imagen, el tratamiento y establecer un pronóstico.

Las técnicas de imágenes avanzadas, como la TC y la RM, han mejorado la precisión diagnóstica. La RM es la técnica de elección, aunque la elección de la modalidad diagnóstica depende de los recursos y necesidades clínicas del paciente.

En cuanto al tratamiento, tanto el manejo médico como quirúrgico son útiles dependiendo del daño neurológico y la respuesta al tratamiento conservador. Las técnicas quirúrgicas, como la hemilaminectomía, la fenestración y el slot ventral, ofrecen buenos resultados en pacientes con déficits neurológicos graves, mientras que el tratamiento médico puede ser eficaz en casos menos severos.

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

Cenurosis ovina (fase subaguda)

La cenurosis, también llamada “modorra” o “torneo”, es una enfermedad neurológica de los pequeños rumiantes causada por *Coenurus cerebralis*, fase larvaria de la *Taenia multiceps*. El quiste larvario se desarrolla en el sistema nervioso central, principalmente en hemisferios cerebrales, produciendo signos clínicos como ataxia, movimientos en círculo o ceguera, que suelen culminar en la muerte del animal.

En las imágenes se aprecia el encéfalo de una oveja con lesiones características:

Imagen 1 y 2: protrusión de cenuros en la superficie cerebral, visibles como formaciones blanquecinas de membrana fina y contenido líquido.

Imagen 3: detalle de un quiste incrustado en la corteza, generando reacción inflamatoria local.

Imagen 4: vista general del encéfalo, donde se aprecian múltiples quistes en hemisferios cerebrales.

Imagen 5: acercamiento de un cenuro bien delimitado, de aspecto translúcido, sobresaliendo bajo la piamadre.

La presión ejercida por estos quistes provoca desplazamiento y atrofia del tejido nervioso circundante, lo que explica la progresión de los signos clínicos. El control de la enfermedad depende del manejo adecuado de los perros (hospedadores definitivos), mediante desparasitación regular y evitando el consumo de vísceras infectadas.



Imagen 1



Antón Esnal

Analítica Veterinaria.

Fotografía Diagnóstica

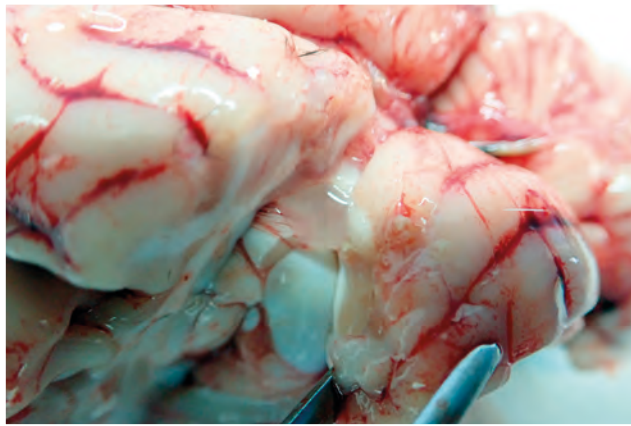


Imagen 2

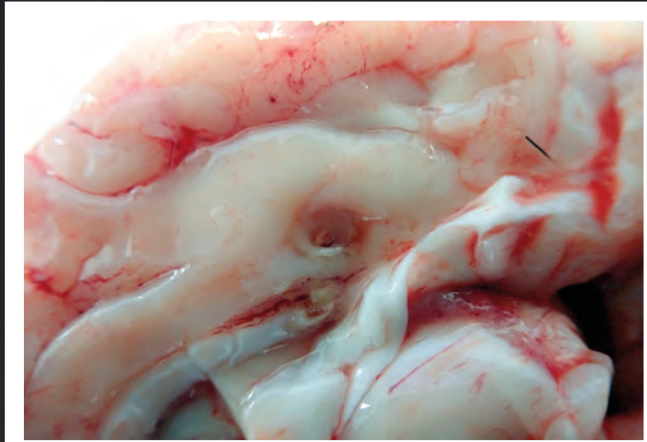


Imagen 3

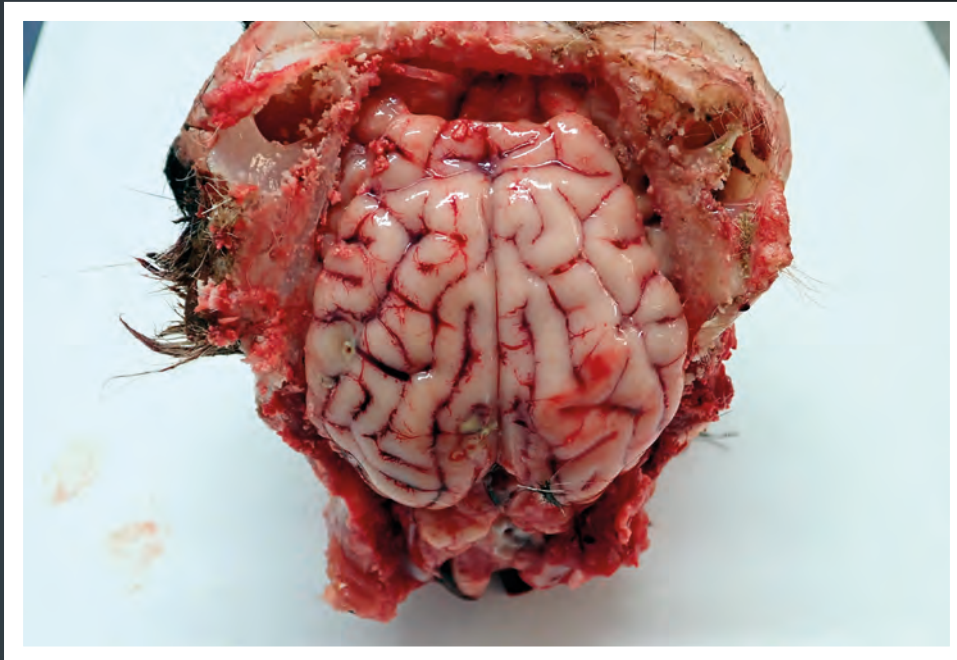
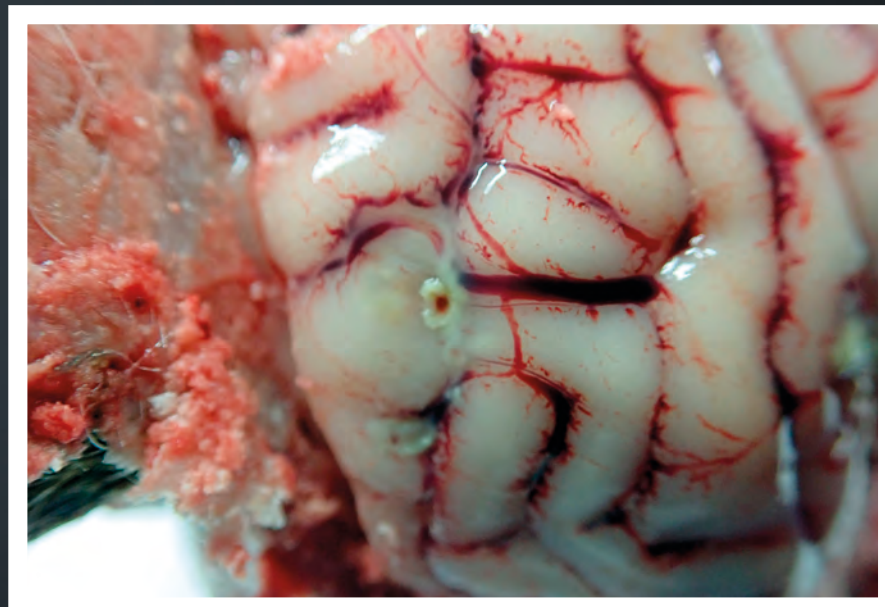


Imagen 4

Imagen 5



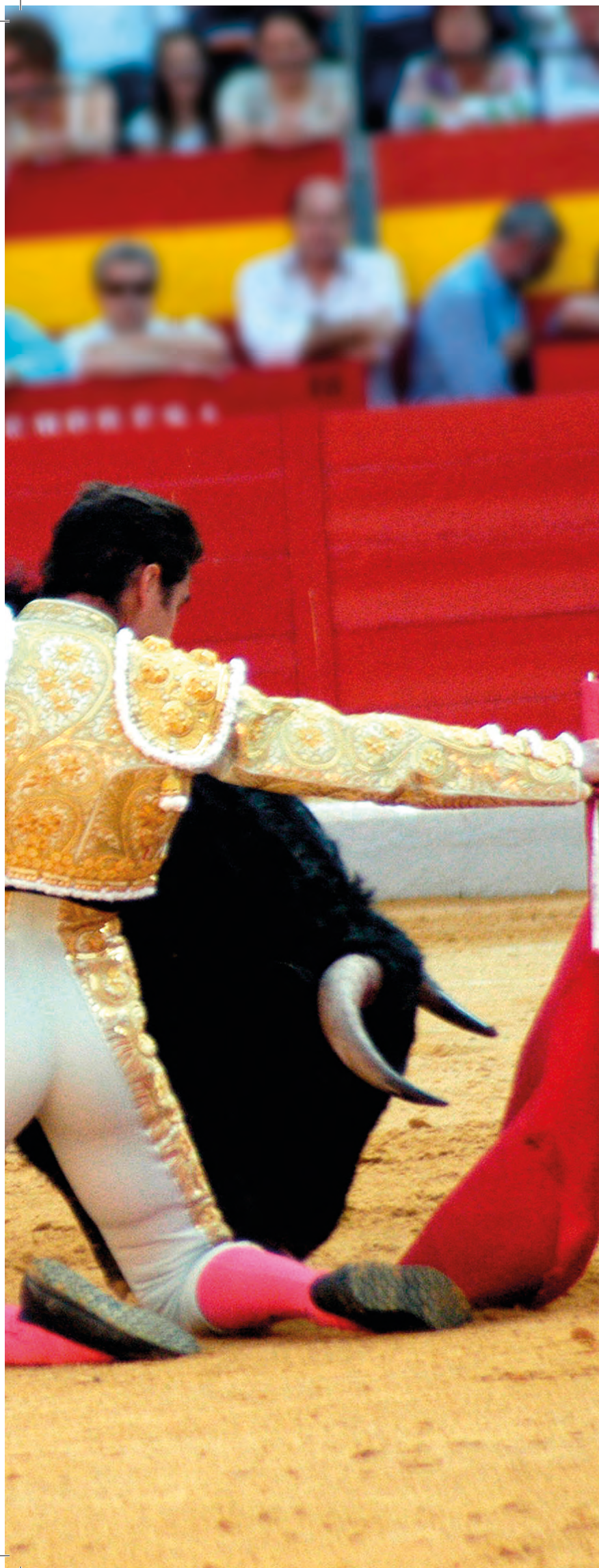


BROUSSET, L., LOMILLOS, JM.

Departamento de Producción y Sanidad Animal, Salud Pública
Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Facultad de
Veterinaria. Universidad CEU Cardenal Herrera.

Manejo Clínico del toro indultado

Bovino de Lidia



Introducción

El indulto de un toro es una práctica excepcional dentro de la tauromaquia que consiste en perdonarle la vida al animal durante una corrida, o tienta a puerta cerrada, como reconocimiento a sus cualidades sobresalientes demostradas a lo largo de la lidia. En lugar de ser sacrificado en el ruedo, el toro es devuelto a los corrales y posteriormente al campo, donde será utilizado como semental en la ganadería. Este hecho representa uno de los máximos honores que puede recibir un toro bravo y es considerado también un gran reconocimiento para el trabajo del ganadero.

Para que un toro sea indultado debe demostrar una serie de características etológicas excepcionales. Son subjetivas de cada ganadero, pero entre las más importantes destacan la bravura, traducida en una embestida franca, continua y con entrega; la fijeza, es decir, la atención constante al torero sin distraerse; la nobleza, que implica acometidas sin violencia ni malas intenciones; la duración, al mantener fuerza y empuje durante toda la lidia; y un trapío, confirmación o “buenas hechuras” de acuerdo a las características propias del encaste al que pertenece, con las exigencias que tenga cada ganadero.

Según el Reglamento de Espectáculos Taurinos, el indulto en plaza puede ser solicitado por el público mediante la agitación de pañuelos blancos, y también puede ser pedido por el propio torero cuando considera que el animal lo merece. Sin embargo, la decisión final recae en el presidente de la plaza, quien evalúa tanto la actuación del toro, asesorado por el veterinario de servicio, como la petición del público y el torero. Si considera que se cumplen las condiciones necesarias, le pregunta al ganadero si está de acuerdo y si es así lo comunica mostrando un pañuelo de color naranja, símbolo del indulto.

Una vez concedido el indulto, el toro no es estoqueado. En su lugar, se simula la muerte, y se le retira del ruedo por la puerta de toriles, hacia los corrales, donde es tratado por el veterinario clínico de la explotación. Posteriormente el animal es trasladado al campo, donde se le curan las heridas y una vez recuperado se le reserva como semental para la reproducción, con el objetivo de perpetuar sus valiosas cualidades genéticas. Este acontecimiento, por su carga simbólica y emocional, es uno de los momentos más intensos y celebrados en una corrida de toros.

bovino de lidia

Manejo del toro indultado en la plaza

Tras la concesión del indulto, el toro es guiado hacia los corrales, con calma para minimizar el estrés y evitar posibles lesiones. Para ello, se emplean bueyes o cabestros, que facilitan su conducción con tranquilidad. Una vez en los chiqueros, se pasa el animal a un corral con bebedero para que se rehidrate y aquí se procede a una primera evaluación sanitaria, observando la magnitud de las heridas sufridas durante la lidia.

1. Inmovilización y sedación

Si la plaza de toros cuenta con un cajón de contención o inmovilización (o en su defecto una manga estrecha donde bloquear al animal), se conduce el toro allí y una vez inmovilizado, se retiran las banderillas y la divisa.

Para una mejor manipulación de la res es conveniente llevar a cabo una sedación superficial. Los fármacos comúnmente utilizados son la Xilacina (0,1–0,2 mg/kg intramuscular) y la Detomidina (40–60 µg/kg intramuscular).

En el caso donde las instalaciones de la plaza de toros no dispongan de manga de manejo o de cajón de inmovilización o muelco, es posible inmovilizar el animal en cajón del propio camión, donde el veterinario puede limpiar y manipular las heridas desde la trampilla de arriba.

2. Limpieza de las heridas

2.1 Heridas de divisa y banderillas

Las banderillas, que quedan clavadas en el morrillo del toro, deben ser retiradas con sumo cuidado para evitar mayor daño tisular. Se identifican y retiran una a una con pinzas quirúrgicas. Si alguna banderilla está profundamente incrustada, se hace una pequeña incisión para facilitar la extracción sin desgarrar el tejido, controlando el sangrado aplicando presión local o utilizando agentes hemostáticos si es necesario.

Una vez retiradas las banderillas y la divisa, el veterinario limpia las heridas aplicando un tratamiento local con desinfectantes y antibióticos para prevenir infecciones. Si el toro presenta heridas profundas por las banderillas o la puya, se tratará de limpiar en profundidad, extrayendo toda la sangre coagulada o restos de tejido necrótico.

Se realiza una limpieza exhaustiva de las heridas

y un rasurado de la piel de la zona contigua para prevenir infecciones, lavando con agua abundante. Se puede usar agua oxigenada para la limpieza de heridas profundas gracias a su efecto espumante. Una vez limpio, con una solución antiséptica (como suero fisiológico con yodo povidona o clorhexidina), se elimina cualquier resto de suciedad, sangre coagulada o tejido necrótico, repitiendo el lavado 2 o 3 veces.

Se desinfecta la zona y, si hay desgarros en la piel, se pueden realizar suturas simples para favorecer la cicatrización. Pueden situarse estas heridas por todo el torso del animal, normalmente en la mitad craneal.

2.2 Heridas de puya

La puya produce heridas profundas en el morrillo o regiones posteriores, que puede presentar desgarros musculares. Pueden ser varias ya que el tercio de varas, dependiendo de la plaza se dan 1 o 2 puyazos obligatorios (plazas de primera categoría) o bien el picador no ha sido muy hábil y ha rectificado el puyazo varias veces por error de puntería o bien el toro ha sido muy bravo en varas y se le ha puesto varias veces al caballo para lucirlo.

Las heridas de la puya se limpian de igual forma que la descrita para las heridas de banderillas y divisa, teniendo en cuenta que las heridas son más profundas y pueden tener varias trayectorias.



Figura 1: Limpieza del toro en la plaza (Fuente: Francis Lira).



Figura 2: Arpón de divisa y banderillas (Fuente: Tauroinnova).

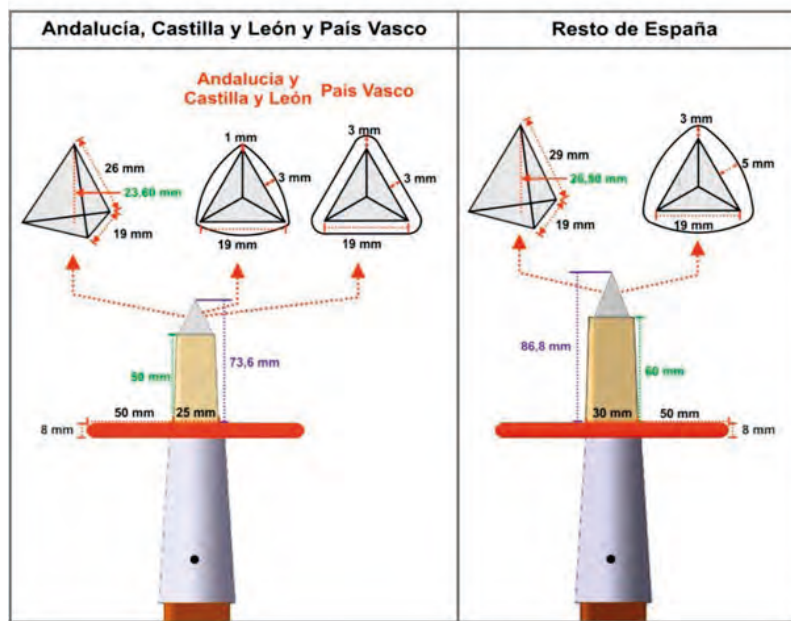


Figura 3: Tamaño de la puya (Fuente: Tauroinnova).

se suturan los tejidos si es necesario y se deja un drenaje (Figura 4) en el caso de que sea una lesión muy profunda (a veces mayor a 20 cm), si hay acumulación de líquido o inflamación excesiva es muy conveniente.

Algunas heridas, especialmente la de la puya, pueden ser profundas y generar acumulación de líquido o infecciones si no drenan correctamente. Si es necesario se colocan drenajes en heridas con riesgo de abscesos o inflamación significativa, utilizando tubos de drenaje o gasas impregnadas en solución antiséptica para favorecer la salida de fluidos. El drenaje se retira en los días posteriores cuando se observa una mejoría en la inflamación y cicatrización.

Cuanto antes, en el momento de las curas del toro tras la corrida en la plaza, se inicia el tratamiento antibiótico para evitar infecciones. La mayoría de los clínicos consultados usan penicilina acompañada de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) como flunixin meglumine.



Figura 4: Drenaje Penrose y tubos de silicona perforados (Fuente: CN MEDITECH).

3. Material necesario:

3.1. Material de diagnóstico y exploración

- Guantes estériles: para evitar infecciones durante la manipulación de las heridas.

- Termómetro: para detectar signos de fiebre o infección.

- Pinzas de exploración (adson o anatómicas): para la inspección de las heridas y la extracción de cuerpos extraños.

3.2. Material para limpieza y desinfección

- Suero fisiológico o solución salina estéril: para irrigación de heridas y eliminación de restos de sangre o suciedad.
- Antisépticos (clorhexidina, povidona yodada): para la desinfección de la piel y los tejidos afectados.
- Gasas estériles: para la limpieza y absorción de exudados.
- Compresas quirúrgicas: utilizadas en heridas más extensas.
- Jeringas y agujas estériles: para la administración de antibióticos, antiinflamatorios y anestesia local si es necesario.
- Drenajes de tipo Penrose o tubos de silicona.

3.3. Material para suturas y cierre de heridas

- Portaagujas (tipo Mayo o Hegar): para la colocación de suturas.
- Agujas curvas o rectas: dependiendo de la profundidad y localización de la herida.
- Hilo de sutura reabsorbible (catgut, vicryl) y no reabsorbible (nylon, prolene): según la necesidad de cierre de la herida.
- Tijeras de cirugía y de vendaje: para el corte preciso del material quirúrgico.
- Pinzas de disección con y sin dientes: para la manipulación de tejidos durante la sutura.

3.4. Material para control del dolor y hemostasia

- Anestésicos locales (lidocaína, procaína): si se requiere realizar curaciones dolorosas o intervenciones menores.
- Hemostáticos (esponja de gelatina, trombina tópica): para controlar hemorragias en heridas abiertas.

bovino de lidia



Figuras 5 y 6: drenajes (Fuente: Francis Lira).



- Pinzas hemostáticas (Kocher, Kelly, Halstead): para la sujeción de vasos sanguíneos en caso de sangrado activo.

3.5. Medicamentos

- Antibióticos de amplio espectro (penicilina, oxitetraciclina, estreptomicina, desabiopen, amoxicilina, tulotromicina): para prevenir infecciones bacterianas y a nivel local bolos de terramicina, todo ello durante 15 días aproximadamente.
- Antiinflamatorios no esteroides (AINEs) como flunixin meglumine, ketoprofeno, ácido tolfe-

lámico o meloxicam: para reducir el dolor y la inflamación durante 15 días aproximadamente.

- Vitaminas y suplementos (complejo B, minerales): para mejorar la recuperación y el sistema inmunológico.
- Productos repelentes e insecticidas: sprays o polvos repelentes específicos para heridas a base de cipermetrina, permetrina o deltametrina, que actúan contra insectos vectores) o bien ungüentos con yodo, creolina o aceites esenciales (como eucalipto o citronela) que repelen moscas y favorecen la cicatrización (spray de aluminio).

Este material quirúrgico debe estar preparado antes de la cura del toro indultado, asegurando rapidez y eficiencia en la atención veterinaria.

4. Seguimiento en la ganadería

Una vez estabilizado, el toro es trasladado a la finca de origen o a una instalación de recuperación designada por la ganadería. El transporte debe realizarse en un cajón adecuado, con el menor tiempo posible de confinamiento para reducir el estrés. Al llegar a la finca, se le aloja en un cercado de adaptación, donde permanece en observación durante varios días. Se le mantiene en un corral con terreno firme y limpio para evitar infecciones para lo que se administran antibióticos sistémicos y antiinflamatorios según la evolución de las heridas. No es adecuado mantener el toro solo en el corral, ya que puede estresarse, se suele introducir con animales de menor edad para que le hagan compañía sin dañarle.



Figura 7: Sutura y spray desinfectante (Fuente: Francis Lira).

Durante este periodo, se monitorean su alimentación, comportamiento y evolución de las heridas. La dieta se ajusta para favorecer la recuperación, incluyendo forrajes de calidad y suplementos si es necesario para asegurar que el animal no pierde peso ni muestra signos de estrés postraumático.

Si durante la revisión de las heridas se detecta algún absceso o alteración de la cicatrización, infección etc., se aísla de nuevo el toro en el muevo y se le somete a una nueva cura.

De acuerdo a la gravedad de las lesiones se determina la frecuencia de los tratamientos y curaciones, lo más frecuente suele ser cada 2 o 5 días. En ellas se realiza

un examen clínico completo, limpieza y desinfección de las heridas finalizando con la aplicación de analgésico y antibiótico.

Las curas son similares a las practicadas anteriormente, pero sin tranquilización y en función del estado general del animal y de su evolución se van espaciando hasta los 20 días aproximadamente.

5. Pronóstico de recuperación

El pronóstico de un toro indultado depende de varios factores:

- Heridas leves: si las lesiones son superficiales y la recuperación es rápida, el toro puede volver a su actividad normal en pocas semanas.

- Heridas profundas: en casos donde las lesiones son más graves, el toro puede tardar meses en recuperarse por completo.
- Complicaciones: si se desarrollan infecciones, cojeras o problemas musculares, el toro puede quedar limitado en su capacidad reproductiva o de movimiento.

En general, los toros indultados tienen una alta tasa de recuperación si reciben una atención veterinaria adecuada y un manejo correcto en la ganadería. Entre las posibles complicaciones en la recuperación del toro indultado esta la formación de abscesos como reacción a un cuerpo extraño o por esquirla ósea, por un mal drenaje con infecciones secundarias a herida normalmente por clostridios que pueden degenerar en septicemias, neumonías, diarreas... Igualmente la cicatrización se puede ver alterada por miasis

Tras su recuperación, el toro es reintegrado a la ganadería, donde se realizan pruebas de fertilidad mediante la observación de su libido y análisis de semen para determinar su idoneidad como semental. Si cumple con los requisitos reproductivos, se incorpora progresivamente a la reproducción, permitiéndole cubrir un número controlado de vacas en su primera temporada. En caso de que su fertilidad sea insuficiente o su comportamiento no sea adecuado, el toro puede permanecer en la ganadería en calidad de símbolo y referencia genética, sin participar en la reproducción.

6. Agradecimientos

Queremos agradecer la colaboración en este trabajo de los veterinarios clínicos taurinos Julio Sedeño (Valencia), Tiago Gomes (Portugal), Antonio Albarrán (Extremadura), Julián Téllez (Méjico), Francis Lira, Jose Luis Diz (Andalucía) Sebastián Sánchez (Colombia) y Juan José García (Salamanca).

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.



Ángel Alcantara

XVII SYMPOSIUM DEL TORO DE LIDIA

www.simposiotorozafra.org



Zafra, 17 y 18 de octubre de 2025

Cuarta década reuniendo en Zafra a los profesionales de la raza de Lidia.

Cada año impar, leen en esta revista un nuevo artículo sobre otro Symposium del Toro de Lidia; este año cumplimos la décimo séptima edición, con 32 años de trayectoria congresual. Cada una diferente, singularizada como siempre por la actualidad técnica de la raza y Tauromaquia.

En el inicio de esta cuarta década de los Symposiums lo componen tres secciones que siguen haciendo especial a este congreso. Especial no porque pretendamos ensalzarlo sin pudor y quedar bien ante la parroquia, sino por ser una de las afirmaciones que más nos llega desde la geografía del bravo: en Zafra se discuten los problemas y se palpa el campo. Nuestra clara apuesta por la actualidad científica y técnica práctica, o formativa para los jó-



COMITÉS DEL SYMPOSIUM DEL TORO DE LIDIA

venes en el terreno que pisa la raza, contada por la gente en contacto con el toro, son quienes nos suministran esa especialidad.

Porque tratándose de eventos y convocatorias, el resultado está en el interés y atracción de profesionales que despierta. Nos hemos adaptado a la demanda del sector profesional del bravo, siguiendo el ejemplo de la Feria de Zafra en su esfera de influencia ganadera.

Treinta y dos años de presencia congresual en un sector como lleva el Symposium del Toro de Lidia, con nuevas y mayores apuestas formativas o expositivas en cada edición, no es una casualidad. Lo muestra la participación desinteresada y altruista de Asociaciones y profesionales, de técnicos o científicos que componen los Comités e intervienen en el Programa y actividades, o en Seminarios, que aportan el atractivo del ya llamado en el sector Symposium o congreso de Zafra con la subsiguiente respuesta de estudiantes y profesionales.

Nacido como saben de una colaboración entre la Entidad Ferial de Zafra y el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz por profesionales que simultaneaban ambas entidades, y de la ausencia de la raza de Lidia en aquella feria del V Centenario que celebramos en 1992, convoca hoy en Zafra a todos los profesionales del sector y países del campo bravo. Es decir, de la España que celebra espectáculos taurinos, de la Francia de sus villas taurinas que igualmente lo festejan y de Portugal, más algunos que también nos viene de países de Suramérica. Tras la edición de 2023, ya habíamos superado largamente el medio millar de Comunicaciones y doscientas ponencias y mesas redondas y de debate; una docena entre Seminarios y cursos, además de manifiestos y otras convocatorias en cada edición como se detalla en nuestro libro del 30 aniversario.

El XVII Symposium del Toro de Lidia de Zafra de 2025: 16, 17 y 18 de octubre.

Las presentaciones que hemos hecho en estos meses del XVII Symposium en varios lugares de España han tenido gran acogida a un intenso Programa, destacando estos grandes bloques:

1. Seminario práctico quirúrgico y reproductivo del día 16 de octubre y mañana del 17.

Desde hace varias ediciones muy demandado y seguido no sólo por estudiantes y jóvenes graduados de toda España, este año con la gran colaboración de la ganadería de Herederos del Conde de la Corte, cuenta con una elenco de profesores clínicos distribuidos para cinco módulos temáticos, que permitirán el acceso más directo de los alumnos a todas las prácticas programadas. Ya casi están cubiertas las plazas del Seminario cuando se redacta este artículo; en la edición anterior se quedaron sin plaza bastantes interesados.

2. La sección de Comunicaciones Científicas, convocando en esta edición el décimo tercer Premio a la COMUNICACIÓN CIENTÍFICA, sin parangón en el ámbito congresual, así como la del tercer premio al INVESTIGADOR JOVEN instaurado para incentivar las comunicaciones científicas que presenten jóvenes investigadores.

3. Las exposiciones culturales, además de una muestra de pintura y libro que entregaremos, el visionado del cortometraje: Morir antes de morir, Premio ARRI Award al mejor documental en el 42 Filmschoolfest de Múnich, de Jesús Lacorte, sobre las aspiraciones e influencias de un niño hijo de torero para convertirse en el soñado torero.

4. El quinto concurso de fotografía taurina iniciado ante sugerencias de nuestros inscritos.

5. El tercer Observatorio Taurino Joven como otro de los instrumentos para incentivar un sector profesional para estudiantes y recién graduados, que tan pocas ocasiones tienen de ver estimuladas sus preocupaciones e

inquietudes por la raza y su situación.

6. Englobando todo ello, un intenso e interesante Programa del XVII Symposium que se desarrollará durante los días 17 y 18 de octubre, trayendo los principales temas de la actualidad surgidos en los campos de la raza de Lidia. En 5 sesiones, desarrollaremos 4 ponencias y 8 mesas de debate, en las que se debatirá y planteará toda la actualidad y problemática del campo bravo y los espectáculos taurinos. Así, trataremos temas como:

- Las otras producciones de las ganaderías que pueden sostener a muchas explotaciones de lidia por los nuevos proyectos de investigación, y otra ponencia que nos hablará de caracterizar la calidad de la carne de raza de Lidia criada en la dehesa.
- Del uso de biomonitores en la dehesa para detección de enfermedades o biovigilancia sanitaria de epizootias; pensamos de mucha trascendencia en Zafra a la vista de lo sucedido el año pasado con la suspensión de la entrada de rumiantes ante el brote de lengua azul.
- El tipo de toro que demanda hoy la Tauromaquia y tan discutido con la competencia existente hoy entre animales utilizados en espectáculos tradicionales y en plazas de toros.
- Del enfundado y la necesidad de reglamentarlo: Una operación nacida como necesidad de protección en los animales, para otros considerada como manipulación de las defensas por su generalización en función del tiempo antes de la lidia y magnitudes de ese enfundado.



bovino de lidia

- Asegurar la integridad de espectáculos ante la dispersión normativa y banalización de la Fiesta en bastantes lugares con unas prácticas que se escapan a todo control.
- De los resultados tan satisfactorios para la promoción de la Fiesta que tiene la gestión directa de espectáculos por organizaciones fuera de los profesionales taurinos. Experiencias que deben analizarse por el gran impacto e impulso conseguido no sólo a nivel taurino, también por la mayor afluencia de público en esas localidades, promoción turística local, etc.
- O de las exigencias actuales del transporte, que hacen hoy muy difícil lidiar a ganaderías distantes de las plazas de toros; transporte tan particular que le hace muy sensible a las exigencias legales actuales en Bienestar Animal.
- De los Saneamientos ganaderos y su impacto en muchas ganaderías del campo bravo.
- Y los impedimentos y dificultades que la actual carnización de reses en otros lugares diferentes a las plazas donde se han lidiado, suponen para sus controles de integridad.

El capítulo de **Comunicaciones Científicas** queda siempre dependiente de los trabajos presentados y de la selección que de ellas haga el Comité Científico (formado por profesores de las Facultades y Escuelas de España, Francia y Portugal) para su presentación oral; el resto que se hace en formato póster se exponen conjuntamente en el hall del Pabellón. Hasta bien entrado septiembre no conoceremos el número de trabajos aceptados al XVII Symposium.

Contaremos con una gran **exposición de pintura** de la artista cordobesa Ángeles Alcántara, aportando su visión intimista del toro como imagen icónica de una raza y la tauromaquia. Y entregaremos **otra magnífica obra** escrita de la historiadora Cristina Delgado, *El toro en el Mediterráneo*, un completo viaje historiográfico desde su origen por los lugares donde el toro comenzó a representarse como icono que dio nombre a toda una cultura. Ante las numerosas sugerencias de última hora, hemos añadido una sesión cultural paralela de presentación de libros técnicos o culturales que recientemente se han publicado; comentaremos también en ella las últimas novelas que han aparecido bajo trasfondo del tema taurino con los

autores allí presentes.

No queremos dejar de recordar las publicaciones institucionales del Symposium que en esta edición suministraremos a nuestros congresistas. La primera es un cuidado Manual del Seminario práctico que ha sido escrito y preparado por varios autores y profesores que integran su profesorado; un esfuerzo organizativo y económico por el volumen del mismo. El segundo, nuestro conocido Cuaderno de Trabajo descriptivo de todos los aspectos organizativos y actos que se realizarán en esta décimo séptima edición; incluyendo todas las secciones y abstracts de las Comunicaciones aceptadas por el Comité Científico: Una verdadera Memoria del congreso.

Como se ha mencionado para el Seminario, otra de nuestras peculiaridades es prestar atención a sugerencias y peticiones de inscritos y colaboradores; sus propuestas nos han hecho mejorar adaptando las ediciones a las demandas de nuestros congresistas. Estamos muy agradecidos a esas contribuciones que mejoran nuestras convocatorias. Merced a todo ello, inauguramos Pasarela de Pago Seguro en la web con Caja Rural de Extremadura para facilitar inscripciones conforme a los habituales sistemas telemáticos congresuales, o cambiamos los sistemas expositivos aprovechando la renovación que la Entidad Ferial y Ayuntamiento de Zafra ha operado con acierto en todo el Auditorio, entre otros, lo cual permitirá mayor debate y participación.

Por todo ello, tras la Feria, al poco de los fuegos artificiales del fin de Fiesta de la Feria Ganadera 2025, este año tan retrasada por

el calendario, comenzamos una semana antes de nuestras fechas tradicionales el XVII Symposium con el Seminario práctico quirúrgico y reproductivo el jueves 16 de octubre, y el Symposium, viernes 17 y sábado 18 de octubre.

Recientes premios concedidos al Symposium del Toro de Lidia.

Desde el último artículo aparecido en la revista de la FIG de 2023 con el anterior Symposium, hemos tenido la satisfacción de recibir el **Premio Puerta de Toledo 2024**, los que todos los años se conceden de las Puertas de Madrid, otorgados por la Federación de Peñas Taurinas de Madrid y el Excmo. Ayuntamiento de la capital. En un completo y lucido acto en el antiguo matadero de Madrid, se nos entregó el prestigioso premio destinado a Entidades de ámbito nacional e internacional de las Puertas de Madrid (el Puerta de Toledo) que compartimos ahora con todos.

Igualmente este año, la Junta de Gobierno del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz ha decidido otorgarnos su prestigioso **Premio San Francisco de Asís de 2025** por los 30 años de trayectoria del Symposium del Toro de Lidia, que recogeremos el próximo 27 de septiembre en un magno y brillante acto anual conmemorativo del patrón de los veterinarios que celebra el Colegio de Veterinarios en IFEBA. Nos llena de orgullo y satisfacción no sólo recibirlo, también incorporarnos a la destacada lista de personajes tan importantes que nos han precedido en este Premio, como el año pasado fue la Feria Internacional Ganadera de Zafra,



agradeciendo muy sinceramente a la Junta de Gobierno colegial su concesión y hacernos profetas en nuestra tierra.

Premios que no podrían recibirse sin que nos acompañen al menos en directa alusión a las numerosas personalidades que han contribuido a todo lo anteriormente expuesto y secciones de los Symposiums. Así, junto a las indispensables aportaciones que a título individual realizan los integrantes de los comités de modo altruista, técnica o científica, destacamos las procedentes de Asociaciones como la de Veterinarios Especialistas en Espectáculos Taurinos (AVET), de Veterinarios de Campo (AVECAM) que hace posible los Seminarios, la de Veterinarios de la Ventas, a los grupos aseguradores como la mutua sanitaria AMA y el grupo ADDVALORA por su gran apoyo en todas las ediciones, el Consejo General de Colegios Veterinarios de España, a Caja Rural de Extremadura patrocinando el Premio a la Comunicación Científica, o a Entidades como el Centro de Selección y Reproducción de Badajoz (CENSYRA) de la Junta de Extremadura y la empresa HUMECO de material e instrumental sanitario colaborando en la realización de los Seminarios, así como cuantos otros empresas del sector que hacen posible el Symposium con su colaboración y sus diversas secciones del Programa y actividades, Premios, Concursos, muestras o exposiciones de cada edición.

Y en esta de 2025, destacar la colaboración de la ganadería de **Herederos del Conde de la Corte**,

tan arraigada en Zafra, por prestar desinteresadamente sus instalaciones y animales de su finca Los Bolsicos, para llevar a cabo el Seminario práctico tan demandado (al tiempo de cerrar este artículo ya tenemos casi completado las plazas) y que contará con asistencia de casi un centenar de alumnos de todos los Centros Universitarios de España. Muy agradecidos así por ello.

Entrañablemente agradecidos a nuestras raíces patrocinadoras, como sería imposible no hacerlo: A la Entidad Ferial y Excmo. Ayuntamiento de Zafra por poner en nuestras manos mucha de la infraestructura necesaria en cada edición de los Symposiums y, que sin su contribución, no podríamos llevar a cabo nuestras secciones del modo como las programamos ahora. Y la imprescindible cobertura y apoyo del **Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz** en todos los sentidos, poniendo sus relaciones, servicios y personal a nuestra disposición, sin la cual tampoco acometeríamos las metas renova-

das que desde el principio y en cada edición nos hemos propuesto, acompañándonos en el empeño. Ambas raíces mantienen y consolidan firmemente nuestra apuesta congresual tan particular y en muchos aspectos, tan apreciada por los que nos acompañan en cada edición.

Muchas gracias a todos ellos y a quienes de cualquier forma nos han acompañado o siguen haciendo posible el **punto de encuentro más importante para los profesionales de la raza de Lidia y su mundo**. Aquí, en Zafra. Cada dos años.



Escanea este código para descargar el programa definitivo del XVII Symposium del Toro de Lidia, que se celebrará los días 16, 17 y 18 de octubre de 2025.

actualidad colegial



Mayorales: Guardianes del Toro

El pasado 5 de mayo, el Salón de Actos del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz acogió la XVII Jornada de Convivencia Taurina, un encuentro que sirvió como acto de presentación del XVII Symposium del Toro de Lidia de Zafra, una de las citas más esperadas del calendario ganadero y veterinario de la región.

Bajo el título "Mayorales: Guardianes del Toro", la jornada puso en valor el papel fundamental que desempeñan los mayores en las ganaderías de lidia y en la gestión cotidiana de la dehesa extremeña. En su intervención inaugural, el presidente del Colegio, José Marín Sánchez Murillo, destacó que "la figura del mayoral representa una labor silenciosa, constante y com-

prometida que contrasta con un mundo que avanza a un ritmo vertiginoso". Una labor que no solo garantiza el bienestar del toro bravo, sino que también sostiene el equilibrio y la tradición de un ecosistema único como es la dehesa.

El coloquio, conducido por el veterinario Antonio Albarrán Fernández de Soria, contó con la participación de tres reconocidos mayorales que compartieron su experiencia y vivencias personales: Manuel Diego Domínguez (Zalduendo), Ángel Correa Flores (Herederos del Conde de la Corte) y Antonio Torrado Palomo (La Cercada).

El ambiente fue cercano y enriquecedor, con numerosas anécdotas narradas

por los propios protagonistas, quienes transmitieron la humanidad, entrega y conocimiento que caracterizan su oficio. Además, el público asistente se implicó activamente con preguntas y comentarios que dieron pie a un animado intercambio sobre el día a día en las fincas, las particularidades del manejo del toro bravo y las tradiciones que acompañan su crianza.

La jornada concluyó con un mensaje unánime: los mayorales no solo cuidan del toro bravo, también custodian un legado cultural y un saber ancestral profundamente ligado a la tierra y a las raíces ganaderas de Extremadura.



NUEVO SERVICIO DE ATENCIÓN PSICOLÓGICA Y PSIQUIÁTRICA PARA COLEGIADOS



El Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz ha puesto en marcha un nuevo servicio de apoyo psicológico y psiquiátrico destinado a acompañar a los colegiados que atraviesen dificultades emocionales derivadas del ejercicio profesional. La iniciativa, aprobada por la Junta de Gobierno, refuerza el compromiso institucional con la salud mental veterinaria, un aspecto cada vez más reconocido como crítico a nivel internacional.

La práctica diaria de la profesión conlleva una fuerte carga de estrés. Factores como el estrés crónico, el duelo por eutanasias, la sobrecarga de trabajo o la presión en la toma de decisiones clínicas pueden generar un impacto significativo en el bienestar de los profesionales. Estudios recientes alertan de un mayor riesgo de ansiedad, depresión, burnout e incluso de ideación suicida en este colectivo.

Con el objetivo de dar respuesta a esta realidad, el Colegio ha firmado un convenio con Gaba Centro de Psicología, que ofrecerá atención individual presencial y online en sus centros de Badajoz, Olivenza, Villanueva de la Serena, Don Benito y Guareña.

C

. Las sesiones posteriores correrán a cargo de cada colegiado. Entre las situaciones

que podrán abordarse destacan:

- Estrés intenso o prolongado
- Ansiedad generalizada, ataques de pánico o síntomas depresivos
- Sentimientos de culpa por decisiones clínicas difíciles
- Trastornos del sueño ligados al trabajo
- Dificultades en la relación con los tutores de animales
- Ideación suicida o pensamientos autolesivos
- Necesidad de estrategias de autocuidado y gestión emocional

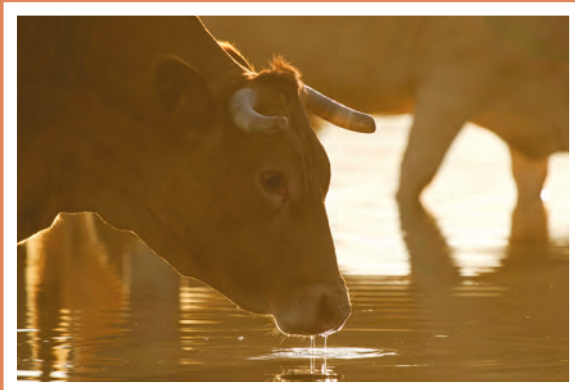
El acceso al servicio se realizará contactando directamente con Gaba Centro de Psicología, acreditando la condición de colegiado. El convenio, vigente a partir del 1 de septiembre de 2025, tendrá una duración inicial de un año y se prorrogará automáticamente salvo renuncia expresa de alguna de las partes.

Confidencialidad, protección de datos y respeto a los derechos del paciente quedan plenamente garantizados. Con esta medida, el Colegio refuerza su apuesta por dignificar la profesión veterinaria y acompañar a sus colegiados en los retos que plantea el día a día.

Obituario

El Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz expresa su más sentido pésame a Benito Núñez Martín por el fallecimiento de su padre, a Santiago Campo Barquilla por el fallecimiento de su padre, a José Carlos Moreno Muñoz por el fallecimiento de su madre, a Alicia García Hermoso por el fallecimiento de su hermano, a Francisco Javier Cascallana Álvarez por el fallecimiento de su madre.

FOTOS DE NUESTRO CALENDARIO EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE



JULIO

Fotografía realizada por
Antonio M. Cardenas Lavado

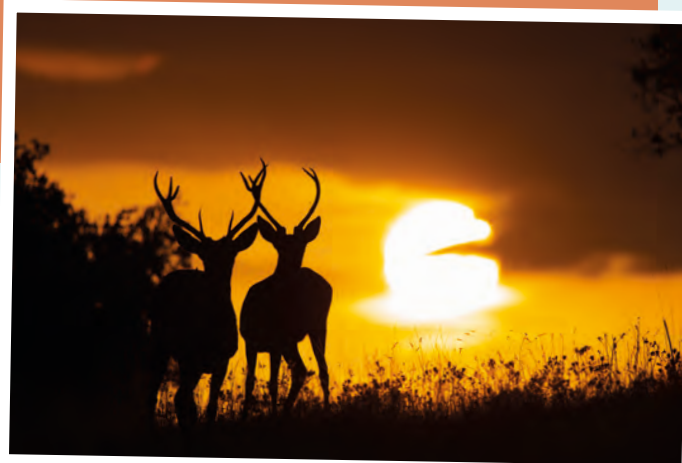
AGOSTO

Fotografía realizada por
José Miguel Palencia Mancha



SEPTIEMBRE

Fotografía realizada por
Francisco José Merino Carrasco



GRADUACIÓN DE LA PROMOCIÓN 2020-2025

El pasado 14 de junio, el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz acompañó a la Promoción 2020-2025 de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura en su acto de graduación, celebrado en el Palacio de Congresos de Cáceres.

Desde el Colegio felicitamos a los nuevos egresados y les deseamos los mayores éxitos en esta nueva etapa profesional, con la confianza de que contribuirán al desarrollo de la veterinaria con ilusión, compromiso y vocación de servicio.



Servicio Veterinario
SVE
Extremoño



924 81 11 14 - 639 753 233
DON BENITO

OFRECEMOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE
TRAUMATOLOGÍA, OFTALMOLOGÍA Y CLÍNICA EQUINA



MANIFESTACIÓN CONTRA EL RD 666/2023

El pasado 8 de junio, más de un centenar de veterinarios, estudiantes, tutores de animales y asociaciones del sector participaron en una manifestación en Badajoz contra el Real Decreto 666/2023, que regula la prescripción y dispensación de medicamentos veterinarios. La marcha, convocada por el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, partió desde la Plaza de España y finalizó en la Delegación del Gobierno.

La protesta formó parte de una movilización nacional celebrada en más de 40 ciudades españolas, en la que se denunció la burocracia excesiva, la limitación del

criterio clínico y las trabas que el sistema PRESVET impone al ejercicio profesional.

Los participantes reclamaron la reforma del decreto, el reconocimiento del criterio clínico veterinario, flexibilidad en la dispensación de fármacos y mayor seguridad jurídica.

Desde el Colegio mostramos nuestra adhesión absoluta a estas demandas y apelamos a la Administración a abrir un diálogo constructivo que permita adaptar la normativa a la realidad de la práctica clínica.



NUESTRO PRESIDENTE, PREGONERO DE LA FIG 2025

El presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, **C**, será el pregonero de la próxima Feria Internacional Ganadera y 572ª Tradicional de San Miguel de Zafra.

El anuncio lo realizó el alcalde y presidente de la Entidad Ferial, **C**, quien subrayó la estrecha vinculación de la ciudad con el sector ganadero y veterinario, fundamental en la FIG.

Nuestro presidente, además director del **A** y consejero del **C**, **G**, destacó que ser pregonero de un evento con tanta historia supone un



NUEVA ETAPA EN LA ORGANIZACIÓN COLEGIAL VETERINARIA

La Organización Colegial Veterinaria (OCV) inicia una nueva etapa con la elección de Gonzalo Moreno del Val, presidente del Colegio de Veterinarios de Alicante, como nuevo presidente de la institución. Su candidatura apuesta por la renovación generacional, la defensa activa de la colegiación, la formación continua y la visibilidad del papel de la profesión en la sociedad. En la nueva junta ejecutiva destaca la reelección de nuestro presidente, José Marín Sánchez Murillo, como consejero nacional, lo que garantiza que la voz de Badajoz siga estando presente en las decisiones que

marcarán el futuro de la profesión veterinaria en España. Su experiencia y compromiso han sido clave en la defensa de los intereses del colectivo en los últimos años.

Junto a ellos, formarán parte del nuevo equipo Miquel Molins (Lleida), José Ramón Caballero (Ciudad Real), Héctor Palatsi (Teruel) y representantes de distintos colegios provinciales, consolidando una estructura de trabajo que afronta los próximos seis años con energías renovadas.



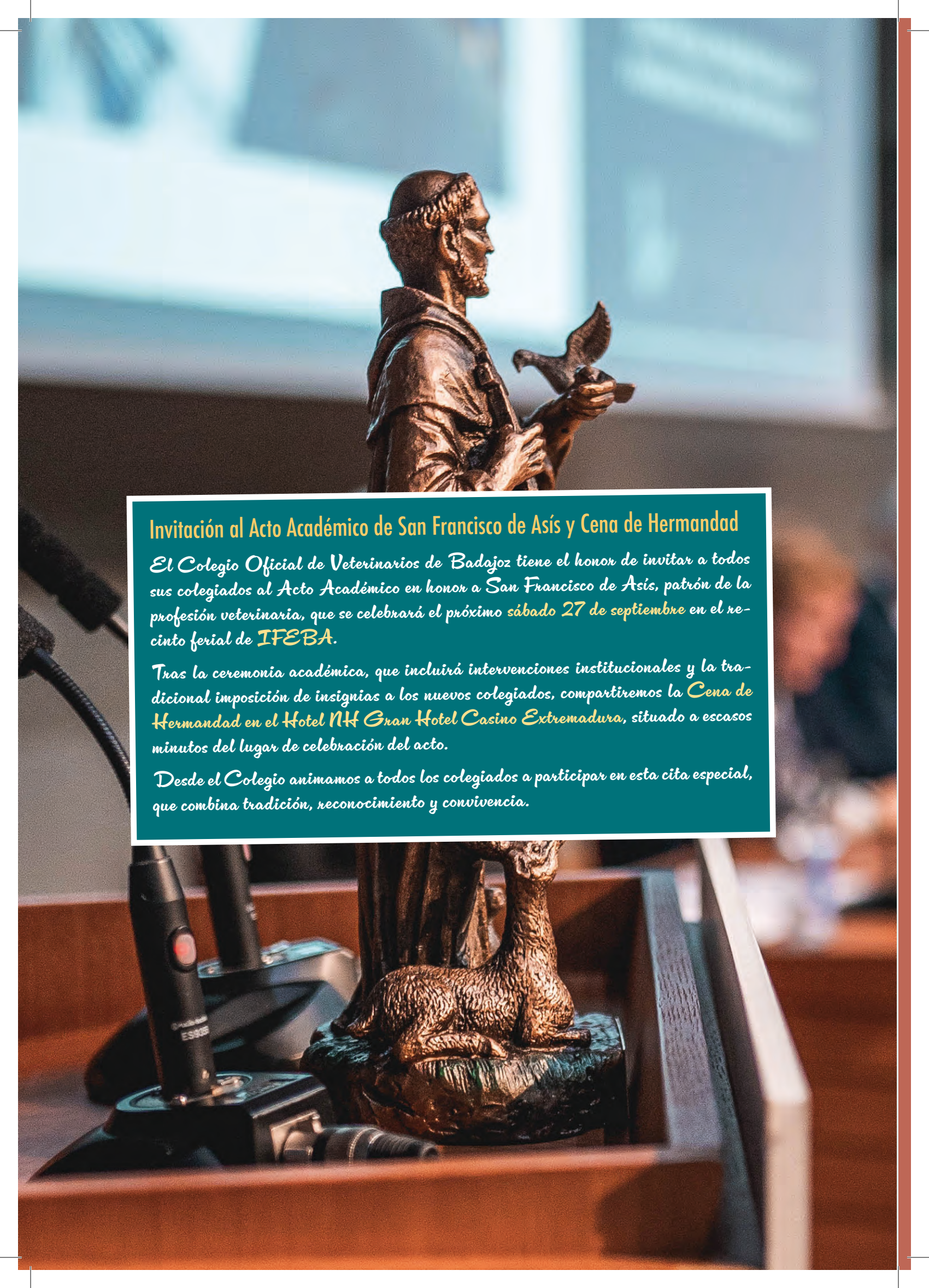
JORNADA DE FORMACIÓN CLÍNICA SOBRE GANADO OVINO

El pasado 17 de junio, el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz celebró una nueva edición de su programa de formación continua con la Jornada de Formación Clínica sobre Ganado Ovino, en colaboración con el SCRUM de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza.

La formación, que tuvo una gran acogida entre los veterinarios de la provincia, abordó el diagnóstico diferen-

cial de enfermedades respiratorias en ovino y el uso de la ecografía torácica como herramienta clínica de campo. Se destacó que esta técnica, accesible y ya disponible en muchas consultas, puede mejorar la precisión diagnóstica y la eficacia del trabajo en ganadería ovina. Desde el Colegio se valora muy positivamente esta actividad, que refuerza el compromiso con una veterinaria útil, actualizada y cercana al sector ganadero.





Invitación al Acto Académico de San Francisco de Asís y Cena de Hermandad

*El Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz tiene el honor de invitar a todos sus colegiados al Acto Académico en honor a San Francisco de Asís, patrón de la profesión veterinaria, que se celebrará el próximo **sábado 27 de septiembre** en el recinto ferial de **IFEBA**.*

*Tras la ceremonia académica, que incluirá intervenciones institucionales y la tradicional imposición de insignias a los nuevos colegiados, compartiremos la **Cena de Hermandad** en el **Hotel NH Gran Hotel Casino Extremadura**, situado a escasos minutos del lugar de celebración del acto.*

Desde el Colegio animamos a todos los colegiados a participar en esta cita especial, que combina tradición, reconocimiento y convivencia.

XVII SYMPOSIUM DEL TORO DE LIDIA

16, 17 y 18 de octubre de 2025 – Feria Internacional Ganadera de Zafra

16
OCTUBRE

SEMINARIO EN FINCA

Seminario práctico quirúrgico y de reproducción

- Reproducción en machos y hembras
- Anestias locales y parciales
- Cirugía habitual en ganado de lidia
- Práctica grupal de anestesia general e intervenciones

17
OCTUBRE

AUDITORIO RECINTO FERIAL

Bloques temáticos

- Acreditación y recogida de documentación
- Sesión teórico-práctica del seminario quirúrgico
- Exposición de pósters científicos, concurso de fotografía y exposición de pintura
- Inauguración oficial
- Bloques temáticos
- Producción extensiva y epizootiología
- Bienestar animal en el toro de lidia
- Producción de carne de calidad
- Biomonitorización en la dehesa
- Tauromaquia y sanidad animal
- ¿Qué toro necesita hoy la tauromaquia?
- Promoción a través de la gestión directa
- Resultados de saneamientos ganaderos
- Proyección cortometraje *Morir antes de morir*

18
OCTUBRE

AUDITORIO RECINTO FERIAL

Bloques temáticos

- Analíticas post mortem en plazas de toros
- El enfundado de pitones y su regulación
- Desafíos para la integridad de la corrida de toros
- Transporte de reses de lidia: inconvenientes y alternativas

Sesión final y de Comunicaciones Orales

- Comunicaciones orales seleccionadas
- Lectura de conclusiones
- Clausura oficial

Cena de clausura y entrega de premios

Agroseguro

Tu ESFUERZO, bien cubierto

Asesoramiento personalizado
y seguimiento de siniestros

Financiado al 0%

Ejemplo representativo aplazado en 9 meses

Importe	Cuota al Vencimiento	Total Pagado	Coste del Préstamo	Comisión de Apertura	Interés	TIN	TAE
1.500 €	1.500 €	1.500 €	0 €	0 %	0 %	0 %	0 %

 **cajalmendralejo**

Accede a las compañías
aseguradoras con las que se ha
celebrado contrato de agencia



Seguros ofrecidos por CAJALMENDRALEJO OPERADOR DE BANCA SEGUROS VINCULADO, S.L. a través de Mapfre España Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. y Agropelayo Sociedad de Seguros S.A. con C.I.F. B-06511794, inscrito en el Registro de Mediadores de Seguros de la DG Seguros y Fondo de Pensiones, con la clave OV-0074 con capacidad financiera y con seguro de Responsabilidad Civil Profesional según legislación vigente. Caja Rural de Almendralejo es Red de Distribución del Mediador.