



ANDRÉS UREÑA | MOUNTAIN LANDSCAPES

41èemes Rencontres du GEEFSM

Libro de resúmenes
Livre de résumés
Libro di riassunti

MONACHIL, Granada. (Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada)



del 7 al 10
de noviembre
de 2024

Vázquez
DESOLCA

41èmes Rencontres du GEEFSM

RESUMES-RESUMENES-RIASSUNTI



G. E. E. F. S. M.

Groupe d'Etudes sur l'Eco-pathologie de la Faune Sauvage de Montagne

ASSOCIATION LOI 1901.

Présidents :

Jean HARS (France)

Walter MIGNONE (Italie)

Jorge R. LÓPEZ-OLVERA (Espagne)

Patrick BOUJON (Suisse)

Johan ESPUNYES (Andorre)

Trésorier :

Philippe GIBERT (France)

Secrétaire :

Luca ROSSI (Italie)

www.geefsm.eu

41èmes Rencontres du GEEFSM

Monachil, Granada,
Espace Naturel de Sierra Nevada, Espagne

7 au 10 novembre 2024

PROGRAMME

Auditorio Jorge García Tudela -
Casa de la Cultura


Monachil

Calle Fuente Fría s/n - Monachil (Granada)

 **Jueves, giovedì, jeudi, dijous**
7 Novembre 2024

Auditorio Jorge García Tudela – Casa de la Cultura. Monachil.

17:00-23:00 h. Arrivée des participants; répartition dans les hébergements.
Soirée libre.

 **Viernes, venerdì, vendredi, divendres**
8 Novembre 2024

Auditorio Jorge García Tudela – Casa de la Cultura. Monachil.

09:00-09:20 h. Intro mot des autorités locales et de l'Espace Naturel de Sierra Nevada.

09:20-11:20 h. Session de communication n°1. Surveillance sanitaire des ongulés.

09:20-09:40 h. **Estudio serológico de la Enfermedad Hemorrágica Epizootica en rumiantes silvestres en Aragón.** Arnal MC, Sebastián M, Zazpe L, Fernández de Luco D.

09:40-10:00 h. **Estudio de la seroprevalencia e identificación de las zonas de riesgo de exposición a enfermedades transmitidas por garrapatas en jabalí (*Sus scrofa*) en la Comunidad Valenciana.** Lizana V, Català C, Gómez-Peris C, Sánchez-Isarria MA, Martí-Marco A, Pedruelo I, López J, Cardells J.

10:00-10:20 h. **Sorveglianza delle micobatteriosi nel cervo (*Cervus elaphus*).** Bregoli M, De Zan G, Deotto S, Sello M, Cadamuro A, Levan R, Toson A, Palei M, D'Incau M, Zanardello C.

10:20-10:40 h. **Wild Ungulate Uncontrolled Growth in Sicily: un progetto per l'individuazione precoce, la sorveglianza e la prevenzione delle zoonosi legate alla fauna selvatica di montagna.** Napoli E, Migliore S, Galluzzo P, Gucciardi Fr, Brianti E, Nalbone L, Loria GR, Dara S, Cipri V, Grippi F, Guercio A, Blanda V.

10:40-11:00 h. **Vigilancia de la sarna sarcóptica en la cabra montés (*Capra pyrenaica*) y cabras domésticas (*Capra hircus*) en el sur de España.** Gómez-Guillamón F, Jiménez-Martin D, Dellamaria D, Arenas A, Rossi L, Citterio C, Moroni B, Camacho-Sillero L, Cano-Terriza D, García Bocanegra I.

11:00-11:30 h. Pause-café.

11:30-12:50 h. Session de communication n°2. Maladies des carnivores.

11:30-11:50 h. **Peste Suina Africana e lupi: che ruolo hanno i grandi carnivori? Un'indagine preliminare.** Moroni B, Carella E, Carisio L, Beato MS, Robetto S, Biccheri R, Orusa R, Iscaro C, Rossi L, Zoppi S.

11:50-12:10 h. **El lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) es un buen indicador de la presencia de *Trichinella* spp. en la Cordillera Cantábrica (N España).** Sánchez-López JM, Fayos M, Velarde R, González M, Rossi L, Martínez-Carrasco C.

12:10-12:30 h. **Papel epidemiológico del lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) en el ciclo selvático de nematodos cardiopulmonares en Cantabria (N España).** Raimondo FB, Napoli E, Fayos M, Racioppi V, Velarde R, Martínez-Carrasco C.

12:30-12:50 h. **El meta-análisis de la distribución espacial y los hospedadores del virus del moquillo canino en los últimos 40 años: evidencias de un mundo interconectado y cambiante.** Candela MG, Ortega N, Wipf A, Huertas-López A, Martínez-Carrasco C, Pérez-Cutillas P.

12:50-14:00 h. Session de communication n°3. Ecologie et communication.

12:50-13:10 h. **Entendiendo el canibalismo: comportamiento del jabalí ante cadáveres de conoespecíficos.** García Alcántara L, Horn C, Prieto Yerro PM, Martínez-Carrasco C, Sánchez Zapata JA, Redondo Gómez D, Moleón M.

13:10-13:30 h. **EDULANDS FOR TRANSITIONS: Generando herramientas ecosociales y educativas para la conservación y la conexión escuela-paisaje.** Candela MG, Colomina T, López D, Centenero MJ.

13:30-14:00 h. **Nuevos sistemas tecnológicos para el estudio de la fauna.** García F.

14:00-16:00 h. Pause-déjeuner offert par l'organisation.

16:00-16:55 h. Session de communication n°4. Posters.

16:00-16:05 h. **Aggiornamenti su un focolaio di ipodermosi nel capriolo (*Capreolus capreolus*) nel Nord Ovest dell'Italia.** Meneguz PG, Rambozzi L, Rossi L, Vigone G, Spreafico N, Bruno G, Troietto C, Bruno E, Parodi A, Tizzani P, Airaudo DG.

16:05-16:10 h. **Etiología y dinámica de las bronconeumonías en una población de rebeco pirenaico (*Rupicapra pyrenaica pyrenaica*).** Fernández Aguilar X, Puig Ribas M, Espunyes J, Aragón V, Galofré N, Velarde R, Carrera-Faja L, Marco I, Cabezón Ó.

16:10-16:15 h. **Estudio seroepidemiológico de *Coxiella burnetii* en rumiantes domésticos en el sur de España.** Jiménez-Martin D, Cano-Terriza D, Caballero-Gómez J, Jiménez-Ruiz S, Paniagua J, Prieto-Yerro P, Castro-Scholten S, García-Bocanegra I.

- 16:15-16:20 h. **Primo caso di filariosi sottocutanea da *Filaria martis* (Gmelin, 1970) in una faina (*Martes foina*) in Spagna.** Giaquinta G, Martínez-Carrasco C, Ruiz de Ybáñez MR, Lella M, Napoli E.
- 16:20-16:25 h. **Filariosi sottocutanea da *Filaria martis* (Gmelin, 1970) in una faina (*Martes foina*) in Italia.** Sgroi G, Manoj RRS, Napoli E, D'Alessio N, Lucibelli MG, De Martinis C, De Carlo E, Khademi P, Sazmand A, Veneziano V.
- 16:25-16:30 h. **Seroprevalencia de *Dirofilaria immitis* en mesocarnívoros de la Comunidad Valenciana, España.** Navarro M, Suita F, Lizana V, Aguiló J, López J, Cardells J.
- 16:30-16:35 h. **Diversità delle pulci nei carnivori selvatici in Nord Italia.** Moroni B, Carisio L, Mei D, Pinnelli V, Lienard E, Rossi L, Ferrari N, Bouhsira E.
- 16:35-16:40 h. **Presencia e identificación molecular de especies hemotrópicas de *Mycoplasma* en lobos (*Canis lupus*) del sur de Europa.** Remesar S, Cano-Terriza D, Morrondo P, Oleaga A, Moroni B, Santos N, Orusa R, Robetto S, Guardone L, Díaz P, Jiménez-Ruiz S, Ferreira-e-Silva J, González M, García-Bocanegra I.
- 16:40-16:45 h. **Evaluación de las prácticas de bienestar en la captura de roedores en estudios de zoonosis en Europa: resultados preliminares.** Kalantonis A, Canós L, Cabezón Ó, Talló O, Puig Ribas M, Pasetto C.
- 16:45-16:50 h. **Sistemi innovativi di cattura per cinghiali: valutazione della rete PigBrig® in un'area colpita dalla Peste Suina Africana.** Moroni B, Begovoeva M, Martelli V, Franzin A, Pontiggia P, Gola L, Chiarlone S, Ru G, Franzetti B, Dondo A, Monaco A.
- 16:50-16:55 h. **La Citizen Science: tre esempi applicativi sull'ecopatologia della fauna selvatica.** Moroni B, Formisano F, Rossi L, Meneguz PG, Bassano B, Brambilla A, Tizzani P.
- 16:55-17:30 h.** Pause-café.
- 17:30-18:50 h. CONCOURS DU GEEFSM.**
- 17:30-17:50 h. **Vigilancia de garrapatas y del virus de la Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo (VFHCC) en el Prepirineo y Pirineo catalán: una base para el monitoreo de enfermedades zoonóticas emergentes.** Carrera-Faja L, Abbas Z, Morua E, Escobar M, Espunyes J, Fernández-Aguilar X, Cabezón Ó.
- 17:50-18:10 h. **Usos ganaderos y aplicación de ivermectina y otros antiparasitarios en Sierra Nevada.** Rojas-Cirera S, Sánchez Piñero F, Granados JE.

18:10-18:30 h. **Uso de collares GPS para el estudio del comportamiento del jabalí (*Sus scrofa*) y el riesgo de interacción indirecta con el ganado en el noreste peninsular.** Sebastián Pardo M, Laguna E, Arnal MC, Fernández de Luco D, Pascual-Rico R, Escribano F, Martínez-Carrasco C, Mentaberre G, Ricou L, Acevedo P, Vicente J.

18:30-18:50 h. **Estudio de los parásitos gastrointestinales en los caballos ferales del E.N.P de Sierra Nevada (Granada, España).** Torres Anaya J, Mentaberre G, López-Olvera JR, Granados JE, Pérez JM, Pérez Cordón G.

20:00-22:30 h. Repas conviviale avec des produits typiques apportés par les participants aux rencontres.

 **Sábado, sabato, samedi, dissabte
9 Novembre 2024**

Sesión de mañana en el Palacio de Congresos de Granada, y sesión de tarde en el Auditorio Jorge García Tudela - Casa de la Cultura de Monachil. Transporte por cuenta de los participantes.

Sessione di mattina nel Palacio de Congresos di Granada, e sessione de pomeriggio e sera nell'Auditorio Jorge García Tudela - Casa de la Cultura di Monachil. Trasporto per conto dei partecipanti.

Session matinale au Palacio de Congresos de Granada, et session d'après-midi et soirée à l'Auditorio Jorge García Tudela - Casa de la Cultura di Monachil. Transport à la charge des participants.

Sessió de matí al Palacio de Congresos de Granada, i sessió de tarda a l'Auditorio Jorge García Tudela - Casa de la Cultura di Monachil. Transport per compte dels participants.

Mañana, mattina, matin, matí. Palacio de Congresos. Granada.

09:00-09:30 h. **30 ans de suivi sanitaire des ongulés de montagne dans les Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvages (RNCFS) : leçons et perspectives.** Blin L, Garel M, Toigo C, Gauthier D, Thibert H, Gilot-Fromont E, Foulché K, Gibert P, Payne A.

09:30-10:15 h. MESA REDONDA. Gestión de la sarna sarcóptica en poblaciones de ungulados de montaña I.

10:15-10:45 h. Pause-café.

10:45-12:00 h. MESA REDONDA. Gestión de la sarna sarcóptica en poblaciones de ungulados de montaña II.

12:00-13:15 h. MESA REDONDA en coordinación con el II Congreso Internacional de las Montañas (CIMAS). La sarna: una enfermedad bíblica bajo un prisma One Health.

13:15-14:15 h. **CONFERENCIA** en coordinación con el II Congreso Internacional de las Montañas (CIMAS). Elogio de la montaña. Eduardo Martínez de Pisón.

14:15-16:00 h. **Pause-déjeuner** dans le congrès CIMAS, offerte par l'organisation.

Tarde, pomeriggio, après-midi, tarda.

Auditorio Jorge García Tudela – Casa de la Cultura. Monachil.

16:00-17:15 h. **Workshop. Estimaciones poblacionales de cabra montés en ecosistemas de montaña. El caso de Sierra Nevada.**

Sesión de trabajo para practicar la realización de estimaciones poblacionales mediante *Distance sampling*. Se puede descargar el programa necesario en el enlace más abajo.

Sessione di lavoro per praticare la realizzazione di stime di popolazioni con *Distance sampling*. Il programma necessario si può scaricare nel collegamento sotto.

Session de travail pour pratiquer la réalisation de estimations des populations à travers du *Distance sampling*. Le logiciel nécessaire peut être télécharger depuis le lien dessous.

Sessió de treball per a practicar la realització d'estimacions poblacionals mitjançant *Distance sampling*. Es pot descarregar el programa necessari a l'enllaç més avall.

<https://distancesampling.org/Distance/distance75download.html>

17:15-17:30 h. **Pause-café.**

17:30-18:00 h. **Un omaggio al GEEFSM: rassegna dei lavori scientifici presentati negli ultimi 40 anni.** Meneguz PG.

18:00-20:00 h. **Assemblée Générale du GEEFSM.**

- Hommage du GEEFSM.
- Prix du concours du GEEFSM.
- Assemblée Générale du GEEFSM.

20:00-22:00 h. **Diner avec des produits régionaux typiques offert par l'organisation.**



Domingo, domenica, dimanche, diumenge
10 Novembre 2024

08:00-14:00 h. **Excursion dans le Parc National de Sierra Nevada.**

1. Arnal MC, Sebastián M, Zazpe L, Fernández de Luco D. **Estudio serológico de la Enfermedad Hemorrágica Epizootica en rumiantes silvestres en Aragón.** COMUNICACIÓN ORAL.
2. 2 Blin L, Garel M, Toïgo C, Gauthier D, Thibert H, Gilot-Fromont E, Foulché K, Gibert P, Payne A. **30 ans de suivi sanitaire des ongulés de montagne dans les Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvages (RNCFS) : leçons et perspectives.** COMUNICACIÓN ORAL.
3. Bregoli M, De Zan G, Deotto S, Sello M, Cadamuro A, Levan R, Toson A, Palei M, D'Inca M, Zanardello C. **Sorveglianza delle micobatteriosi nel cervo (*Cervus elaphus*).** COMUNICACIÓN ORAL.
4. Candela MG, Ortega N, Wipf A, Huertas-López A, Martínez-Carrasco C, Pérez-Cutillas P. **El meta-análisis de la distribución espacial y los hospedadores del virus del moquillo canino en los últimos 40 años: evidencias de un mundo interconectado y cambiante.** COMUNICACIÓN ORAL.
5. Candela MG, Colomina T, López D, Centenero MJ. **EDULANDS FOR TRANSITIONS: Generando herramientas ecosociales y educativas para la conservación y la conexión escuela-paisaje.** COMUNICACIÓN ORAL.
6. Carrera-Faja L, Abbas Z, Morua E, Escobar M, Espunyes J, Fernández Aguilar X, Cabezón Ó. **Vigilancia de garrapatas y del virus de la Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo (VFHCC) en el Prepirineo y Pirineo catalán: una base para el monitoreo de enfermedades zoonóticas emergentes.** CONCURSO.
7. Fernández Aguilar X, Puig-Ribas M, Espunyes J, Aragón V, Galofré N, Velarde R, Carrera-Faja I, Marco I, Cabezón Ó. **Etiología y dinámica de las bronconeumonías en una población de rebeco pirenaico (*Rupicapra pyrenaica pyrenaica*).** PÓSTER.
8. García Alcántara L, Horn C, Prieto Yerro PM, Martínez-Carrasco Pleite C, Sánchez Zapata JA, Redondo Gómez D, Moleón M. **Entendiendo el canibalismo: comportamiento del jabalí ante cadáveres de conespecíficos.** COMUNICACIÓN ORAL.
9. Giaquinta G, Martínez-Carrasco C, Ruiz de Ybáñez MR, Lella M, Napoli E. **Primo caso di filariosi sottocutanea da *Filaria martis* (Gmelin, 1970) in una faina (*Martes foina*) in Spagna.** PÓSTER.

10. Gómez-Guillamón F, Jiménez-Martin D, Dellamaria D, Arenas A, Rossi L, Citterio C, Moroni B, Camacho-Sillero L, Cano-Terriza D, García Bocanegra I. **Vigilancia de la sarna sarcóptica en la cabra montés (*Capra pyrenaica*) y cabras domésticas (*Capra hircus*) en el sur de España.** COMUNICACIÓN ORAL.
11. Jiménez-Martín D, Cano-Terriza D, Caballero-Gómez J, Jiménez-Ruiz S, Paniagua J, Prieto-Yerro P, Castro-Scholten S, García-Bocanegra I. **Estudio seroepidemiológico de *Coxiella burnetii* en rumiantes domésticos en el sur de España.** PÓSTER.
12. Kalantonis A, Canós L, Cabezón Ó, Talló O, Puig Ribas M, Pasetto C. **Evaluación de las prácticas de bienestar en la captura de roedores en estudios de zoonosis en Europa: resultados preliminares.** PÓSTER.
13. Lizana V, Català C, Gómez-Peris C, Sánchez-Isarria MÁ, Martí-Marco A, Pedruelo I, López J, Cardells J. **Estudio de la seroprevalencia e identificación de las zonas de riesgo de exposición a enfermedades transmitidas por garrapatas en jabali (*Sus scrofa*) en la Comunidad Valenciana.** COMUNICACIÓN ORAL.
14. Meneguz PG. **Un omaggio al GEEFSM: rassegna dei lavori scientifici presentati negli ultimi 40 anni.** COMUNICACIÓN ORAL.
15. Meneguz PG, Rambozzi L, Rossi L, Vigone G, Spreafico N, Bruno G, Troietto C, Bruno E, Parodi A, Tizzani P, Airaudo DG. **Aggiornamenti su un focolaio di ipodermosi del capriolo (*Capreolus capreolus*) nel Nord Ovest dell'Italia.** PÓSTER.
16. Moroni B, Begovoeva M, Martelli Walter, Franzin A, Pontiggia P, Gola L, Chiarlone S, Ru G, Franzetti B, Dondo A, Monaco A. **Sistemi innovativi di cattura per cinghiali: valutazione della rete PigBrig® in un'area colpita dalla Peste Suina Africana.** PÓSTER.
17. Moroni B, Carella E, Carisio L, Beato MS, Robetto S, Biccheri R, Orusa R, Iscaro C, Rossi L, Zoppi S. **Peste Suina Africana e lupi: che ruolo hanno i grandi carnivori? Un'indagine preliminare.** COMUNICACIÓN ORAL.
18. Moroni B, Carisio L, Mei D, Pinnelli V, Lienard E, Rossi L, Ferrari N, Bouhsira E. **Diversità delle pulci nei carnivori selvatici in Nord Italia.** PÓSTER.
19. Moroni B, Formisano F, Rossi L, Meneguz PG, Bassano B, Brambilla A, Tizzani P. **La Citizen Science: tre esempi applicativi sull'ecopatologia della fauna selvatica.** PÓSTER.
20. Napoli E, Migliore S, Galluzzo P, Gucciardi F, Brianti E, Nalbone L, Loria GR, Dara S, Cipri V, Grippi F, Guercio A, Blanda V. **Wild Ungulate Uncontrolled Growth in Sicily: un progetto per l'individuazione precoce, la sorveglianza e la prevenzione delle zoonosi legate alla fauna selvatica di montagna.** COMUNICACIÓN ORAL.
21. Navarro M, Suita F, Lizana V, Aguiló J, López J, Cardells J. **Seroprevalencia de *Dirofilaria immitis* en mesocarnívoros de la Comunidad Valenciana, España.** PÓSTER.
22. Raimondo FB, Napoli E, Fayos M, Racioppi V, Velarde R, Martínez-Carrasco C. **Papel epidemiológico del lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) en el ciclo selvático de nematodos cardiopulmonares en Cantabria (N España).** COMUNICACIÓN ORAL.
23. Remesar S, Cano-Terriza D, Morrondo P, Oleaga Á, Moroni B, Santos N, Orusa R, Robetto S, Guardone L, Díaz P, Jiménez-Ruiz S, Ferreira-e-Silva J, González M, García-Bocanegra I. **Presencia e identificación molecular de especies hemotrópicas de *Mycoplasma* en lobos (*Canis lupus*) del sur de Europa.** PÓSTER.
24. Rojas Cirera S, Sánchez Piñero F, Granados JE. **Usos ganaderos y aplicación de ivermectina y otros antiparasitarios en Sierra Nevada.** CONCURSO.
25. Sánchez-López JM, Fayos M, Velarde R, González M, Rossi L, Martínez-Carrasco C. **El lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) es un buen indicador de la presencia de *Trichinella* spp. en la Cordillera Cantábrica (N España).** COMUNICACIÓN ORAL.
26. Sebastián Pardo M, Laguna E, Arnal MC, Fernández de Luco D, Pascual-Rico R, Escribano F, Martínez-Carrasco C, Mentaberre G, Ricou L, Acevedo P, Vicente J. **Uso de collares GPS para el estudio del comportamiento del jabalí (*Sus scrofa*) y el riesgo de interacción indirecta con el ganado en el noreste peninsular.** CONCURSO.
27. Sgroi G, Manoj RRS, Napoli E, D'Alessio N, Lucibelli MG, De Martinis C, De Carlo E, Khademi P, Sazmand A, Veneziano V. **Filariosi sottocutanea da *Filaria martis* (Gmelin, 1970) in una faina (*Martes foina*) in Italia.** PÓSTER.
28. Torres Anaya J, Mentaberre G, López-Olvera JR, Granados JE, Pérez JM, Pérez Cordon G. **Estudio de los parásitos gastrointestinales en los caballos ferales del E.N.P de Sierra Nevada (Granada, España).** CONCURSO.

1. Estudio serológico de la Enfermedad Hemorrágica Epizoótica en rumiantes silvestres en Aragón

Arnal MC¹, Sebastián M², Zazpe L¹, Fernández de Luco D¹

¹Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza; ²IREC, Ciudad Real.

COMUNICACIÓN ORAL.

Un total de 876 sueros de rumiantes silvestres de Aragón fueron analizados para detectar la presencia de anticuerpos frente a la enfermedad hemorrágica epizoótica (EHE). Las especies muestreadas fueron ciervo (n=498), gamo (n=117), corzo (n=79), cabra montés (n=46) y sarrío (n=136). La técnica utilizada es un ELISA comercial de competición para la detección de anticuerpos frente a la proteína VP7 del virus de la EHE. Los animales muestreados se corresponden con anterioridad (n=191) y posterioridad (n=685) a la aparición de la enfermedad en Aragón en agosto de 2023 en el Sistema Ibérico de Teruel. Los animales se agruparon en cérvidos, cabras y sarríos, correspondiendo a 5 áreas geográficas de Aragón diseñadas para el presente estudio:

- 1.- Pirineo y Prepirineo (ciervo, corzo y sarrío)
- 2.- Sistema Ibérico de Zaragoza (ciervo y gamo)
- 3.- Sistema Ibérico de Teruel (ciervo, gamo y cabra)
- 4.- Fraga-Caspe (ciervo)
- 5.- Jiloca (gamo).

La mayoría de los animales eran de vida libre, con la excepción de dos fincas cinegéticas localizadas en el Sistema Ibérico de Zaragoza y otra en la Comarca de Jiloca. No se detectaron animales seropositivos (n=191) con anterioridad a la epidemia. Se obtuvo un 21,23% de sueros positivos en los animales muestreados durante y después de la epidemia.

2. 30 ans de suivi sanitaire des ongulés de montagne dans les Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvages (RNCFS) : leçons et perspectives

Blin L¹, Garel M², Toïgo C², Gauthier D³, Thibert H⁴, Gilot-Fromont E^{5,6}, Foulché K⁷, Gibert P², Payne A¹

¹Office Français de la Biodiversité (OFB), Direction de la Recherche et de l'Appui Scientifique, Service SantéAgri, Orléans; ²Office Français de la Biodiversité (OFB), Direction de la Recherche et de l'Appui Scientifique, service AFET, Gières; ³Laboratoire Départemental d'Analyse Vétérinaire des Hautes-Alpes, Gap, France; ⁴Laboratoire Départemental d'Analyse Vétérinaire de Savoie, Chambéry, France; ⁵Université de Lyon, Université Lyon 1, UMR CNRS 5558 Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive, Villeurbanne; ⁶VetAgro Sup, Marcy l'Etoile; ⁷ Office Français de la Biodiversité (OFB), Délégation Régionale Occitanie, Cellule Technique, Villeneuve de Rivière.

COMUNICACIÓN ORAL.

Depuis près de 50 ans, l'écologie et la biologie du chamois (*Rupicapra rupicapra*), de l'isard (*Rupicapra pyrenaica*), du bouquetin des Alpes (*Capra ibex*) et du mouflon méditerranéen (*Ovis gmelini* x *Ovis* sp.) font l'objet en France d'études approfondies dans le cadre de programmes de Capture-Marquage-Recapture (CMR). Ces recherches sont menées au sein de quatre Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS) situées dans les principaux massifs montagneux français (Alpes, Pyrénées et Massif central). Adossé à ce suivi CMR, un programme d'épidémiologie a été mis en place. Quatorze agents pathogènes sont ainsi dépistés chaque année par des méthodes directes ou indirectes sur un échantillon de 15 à 40 animaux capturés ou chassés. Bien que des études aient déjà permis de mieux comprendre les conséquences démographiques de certaines maladies ou la dynamique d'épizooties particulières comme la pestivirose chez l'isard, l'analyse exhaustive des données sanitaires disponibles et leur structuration en vue d'une exploitation épidémiologique n'ont jamais été réalisées. C'est précisément l'objet du travail que nous présentons ici. Dans cette communication, nous proposons également un retour d'expérience sur le travail effectué, en discutant des difficultés rencontrées, des biais qu'elles peuvent engendrer, et de la manière dont nous pourrions les corriger. Nous formulerons par ailleurs des recommandations pour optimiser à l'avenir ce type de suivi, qu'il s'agisse de la collecte des données (stratégie d'échantillonnage, choix des agents pathogènes à dépister, choix des analyses de laboratoire...), de leur gestion et banalisation, ou encore de leur analyse statistique. Enfin, nous développerons les perspectives d'utilisation future de cette base de données dans un cadre épidémiologique plus large.

3. Sorveglianza delle micobatteriosi nel cervo (*Cervus elaphus*)

Bregoli M¹, De Zan G¹, Deotto S¹, Sello M¹, Cadamuro A², Levan R³, Toson A³, Palei M⁴, D'Incau M⁵, Zanardello C¹

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; ²Regione Friuli Venezia Giulia – Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche; ³Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale – ASUFC; ⁴Regione Friuli Venezia Giulia – Direzione centrale salute; ⁵Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lombardia Emilia-Romagna.

COMUNICACIÓN ORAL.

Nella regione Friuli Venezia Giulia le popolazioni di cervo (*Cervus elaphus*) sono monitorate attraverso una sorveglianza sanitaria di tipo passivo. Tra le malattie definite come prioritarie nel piano di sorveglianza sono comprese le micobatteriosi e in particolare la tubercolosi (*Mycobacterium tuberculosis* complex MTC - *Mycobacterium bovis*) e la paratubercolosi (*Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* - MAP). Il Friuli Venezia Giulia è indenne da tubercolosi bovina dal 2006, mentre la paratubercolosi è diagnosticata sporadicamente a differenza di altre aree alpine centro-orientali. Durante il periodo 2022-2023 sono stati conferiti 4 esemplari di cervo (2 maschi giovani, un maschio e una femmina adulti) che si presentavano moribondi, in pessimo stato di nutrizione e quindi soppressi ad eccezione del maschio adulto che è stato rinvenuto morto. Tutti i soggetti sono stati sottoposti ad esame necroscopico, esami istopatologici e batteriologici in funzione delle lesioni anatomopatologiche riscontrate. Sebbene con diversa distribuzione delle lesioni, i quattro esemplari presentavano quadri di tipo granulomatoso-necrotico-purulento. Sono quindi stati effettuate ricerche di MAP dalla valvola ileociecale e linfonodi e di micobatteri dagli organi interessati dalle lesioni mediante esami colturali e PCR real time. Nei due maschi giovani è stata riscontrata una diffusione sistemica evidente delle lesioni con interessamento di intestino, linfonodi e vasi linfatici distrettuali, fegato, reni e polmoni; nella femmina erano presenti lesioni granulomatose a livello di omento, intestino, linfonodi, milza e ghiandola mammaria; nel maschio adulto invece il quadro era quasi sovrapponibile ad una forma classica di paratubercolosi. In tutti i soggetti gli esami istopatologici hanno evidenziato quadri riferibili a micobatteriosi con lesioni granulomatose delimitate da macrofagi epitelioidi e cellule giganti multinucleate e positività alla colorazione Ziehl-Neelsen. La ricerca di MAP è risultata negativa in tutti gli esemplari, mentre nei due cervi adulti la ricerca di micobatteri mediante PCR real time ha dimostrato la presenza di *Mycobacterium avium* subsp. *avium* (MAA). I comuni di provenienza dei cervi esaminati confinano con la Carinzia (Austria) dove erano già stati segnalati casi di infezione da *M. avium* in precedenza; una possibile origine dell'infezione potrebbe essere rappresentata dalla contaminazione dei siti di alimentazione. Nella vicina Slovenia erano invece state riscontrate lesioni polmonari da *M. microti* nel cervo e un campionamento attivo aveva dimostrato la presenza di MAA nello stambecco (*Capra ibex*) in assenza di sintomatologia o lesioni. La sorveglianza passiva locale implementata dal 2018 nella fauna selvatica ha consentito di evidenziare quadri di micobatteriosi da *M. avium* escludendo *M. bovis* e MAP nei cervi esaminati. Bisogna tenere in considerazione che le forme cliniche emergono generalmente in seguito a infezioni generalizzate in soggetti eliminatori di MAA nell'ambiente. Questi riscontri sono stati riportati al personale del Corpo Forestale e ai cacciatori nell'ambito di corsi di formazione per incrementare la probabilità di diagnosticare ulteriori casi di infezione e informare relativamente al potenziale rischio zoonotico.

4. El meta-análisis de la distribución espacial y los hospedadores del virus del moquillo canino en los últimos 40 años: evidencias de un mundo interconectado y cambiante

Candela MG^{1,*}, Ortega N¹, Wipf A¹, Huertas-López A^{1,2}, Martínez-Carrasco C¹, Pérez-Cutillas P³

¹Animal Health Department, Faculty of Veterinary, University of Murcia, 30100 Murcia, Spain; ²SALUVET, Animal Health Department, Faculty of Veterinary, Complutense University of Madrid, 28040 Madrid, Spain; ³Geography Department, Faculty of Humanities, University of Murcia, 30001 Murcia, Spain. *Autor de correspondencia: Mónica G. Candela (murcia@um.es).

COMUNICACIÓN ORAL.

Las enfermedades víricas emergentes se extienden a nuevas localizaciones geográficas, influidas sobre todo por las actividades humanas. *Morbilivirus canis*, el virus del moquillo canino (CDV) es un patógeno cosmopolita distribuido por todo el mundo, y cuyas rutas de expansión a lo largo del tiempo están claramente influidas por las migraciones humanas. Es un virus compartido por animales salvajes y domésticos, y sus hospedadores principales pertenecen al orden Carnívora, en los que causa una infección muy contagiosa. Hemos realizado una revisión sistemática de artículos científicos publicados entre 1985 y 2024 sobre las cepas circulantes de CDV secuenciadas genéticamente. Hemos usado términos MeSH en las bases de datos PUB-MED & WOS siguiendo el protocolo PRISMA-ScR, y verificando el cumplimiento de criterios de calidad por parte de 4 investigadores. Seleccionamos 140 trabajos publicados, para la extracción de datos y el meta-análisis espacial. Se identificaron 382 registros (teniendo en cuenta especie hospedadora, ubicación geográfica y técnica molecular), de los cuales 248 secuenciaron 15 genotipos principales clasificables: África-1 (que incluye los genotipos África-1 y África-2), América-1 (que incluye los genotipos de vacunas occidentales), América-2, América-3, América-4, Ártico, Asia-1, Asia-2 (que incluye Asia-5), Asia-3, Asia-4, Europe-1 (que incluye los genotipos de Europa-1 y otros genotipos notificados como europeos), European Wildlife, Europa/ South America-1, South America-2 (que incluye los genotipos brasileños y argentinos notificados como South America), South America-3, y New Cluster (que incluye los genotipos notificados como japoneses, y otros genotipos notificados pero no clasificados). El meta-análisis espacial se realizó utilizando QGIS, revelando distribuciones mundiales de carnívoros domésticos y silvestres en los que se ha secuenciado un linaje del CDV. Dentro de los subórdenes del orden Carnívora, las especies hospedadoras CDV pertenecían al suborden Caniformia (93,2%), en familias como Canidae (77,8%), Procyonidae (6,8%) y Mustelidae (7,1%). El suborden Feliformia (6,5%) tuvo a los Felidae silvestres (5,5%) como la familia más representada. Las muestras biológicas más usadas para la detección fueron las muestras clásicas como cerebro (36,4%), sangre (33%) y secreciones nasales-oculares (25,6%; 22,7%). Con respecto a los genes más utilizados para la secuenciación del linaje de CDV, el altamente variable gen H fue el más utilizado (62%). En cuanto a los genotipos, Europe-1 (21%), Ártico (18,5%), Asia-1 (11,3%), América-1 (9,7%), Europa/ South America-1 (8,4%) y European Wildlife (7,6%) fueron los más representados en

diferentes especies de todo el mundo. Y respecto a la expansión geográfica, el linaje América-1 (cepas vacunales) y Europe-1 fueron los más ampliamente distribuidos por todo el mundo. Nuestro análisis ha mostrado la amplia capacidad multihospedador y la diversidad de genotipos de CDV circulantes en el mundo, siendo el perro (*Canis lupus familiaris*) el hospedador más frecuente y el zorro rojo (*Vulpes vulpes*) el principal hospedador salvaje. La mayoría de los linajes pueden ser detectados en diferentes familias de hospedadores silvestres, además del perro, indicando que ha habido un salto interespecífico y constantes fenómenos de propagación del virus en hábitats compartidos en la interfaz doméstico-salvaje. A nivel geográfico, los genotipos más cosmopolitas son un reflejo de las rutas de distribución de sus hospedadores. El análisis espacial muestra que es difícil establecer una imagen fija de la geografía y de los hospedadores de CDV en un mundo cambiante e interconectado.

5. EDULANDS FOR TRANSITIONS: Generando herramientas ecosociales y educativas para la conservación y la conexión escuela-paisaje

Candela MG^{1,*}, Colomina T², López D², Centenero MJ³

¹Animal Health Department, Faculty of Veterinary, University of Murcia, 30100 Murcia, Spain; ²Department of Plastic, Musical and Dynamic Expression. University of Murcia, 30001. Murcia, Spain; ³Department of Communication. Faculty of Communication and Documentation. University of Murcia, 30001. Murcia, Spain. *Autor de correspondencia: Mónica G. Candela (murcia@um.es).

COMUNICACIÓN ORAL.

Los principales objetivos del proyecto han sido:

El proyecto *EduLANDS for transitions: Exploring collaborative learning tools to connect school and landscape* (www.edulands.eu), es un proyecto Erasmus + realizado entre 2022 y 2024. Su objetivo principal ha sido facilitar a los profesores una pedagogía de “aprender haciendo” y de co-construcción del aprendizaje, con enfoque en la competencia ecosocial, las herramientas para la sostenibilidad, la conservación del patrimonio natural e histórico y la educación intercultural en el siglo XXI. Este objetivo ha sido desarrollado a través de herramientas didácticas que estimulen la conexión con el valor del paisaje comunitario y de proximidad, y que puedan ser implementadas transversalmente en la educación secundaria y primaria.

Las necesidades que hemos abordado con el proyecto:

(i) Aportar metodologías útiles para los profesores en el aprendizaje de la competencia ecosocial y en la conexión de los centros educativos con el paisaje cercano, que puedan ser fácilmente insertables en los currículos escolares.

(ii) Vincular mejor a los agentes y comunidades territoriales con los jóvenes escolares, repensando la acción pública y el papel de los estudiantes como gestores del futuro, entre cuyas funciones se encontrará la conservación de especies y de ecosistemas.

Y (iii) poner en práctica la participación ciudadana, ya que la mejor manera de aumentar la concienciación sobre las necesidades eco-sociales es implicar al alumno en el proceso de aprendizaje, aplicando el principio de “*comprender lo global, pero actuar localmente*”. (Convenio Europeo del Paisaje, la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015), el Programa de Acción Mundial (GAP) de la UNESCO, el Convenio de Faro y la Red Europea de Desarrollo Rural).

Siguiendo sus indicaciones

Los principales resultados del proyecto han sido:

(I) EDULANDS LEARNING PLATFORM (www.edulands.eu): esta plataforma de aprendizaje EDULANDS es un espacio digital web en donde están todas las herramientas didácticas (EDULANDS LEARNING EXPERIENCES) y los recursos educativos abiertos (OER/REA) creados por el proyecto. En este espacio, los docentes pueden subir sus propias experiencias de aprendizaje, en forma de guías didácticas visuales y útiles

para la visualización y la disseminación, a través de la aplicación SUBMIT A PROJECT (<https://edulands.eu/submit-your-project/>). Además, hemos creado una comunidad de aprendizaje con los AGENTES ECOSOCIALES, que son profesionales, instituciones, centros educativos que deseen colaborar con otros centros educativos en experiencias de aprendizaje ecosocial. En nuestra web puede incluir nuevos agentes ecosociales a través de la aplicación SUBMIT AN ECOSOCIAL AGENT (<https://edulands.eu/submit-an-ecosocial-agent/>). Todos los recursos educativos abiertos (REA/OER) de la web (experiencias de aprendizaje, agentes ecosociales, y otros recursos), están georeferenciadas en nuestro buscador de recursos (<https://edulands.eu/oer-search/>) para estimular la colaboración en cercanía.

(II) EDULANDS HANDBOOK (<https://edulands.eu/handbook/>): Es un manual, descargable en la web, que ayudará a iniciar y reforzar los procesos de transición entre los centros educativos y su paisaje cercano. Ayudará a diseñar la propia experiencia de aprendizaje para su clase y a navegar por los diferentes paisajes educativos de la web EDULANDS.

(III) EDULANDS MOOC (<https://edulands.eu/mooc/>): el Massive open course EDULANDS responde a una recomendación del Consejo de la Unión Europea, que anima a destacar el importante papel de la educación como herramienta para lograr una transición verde y sostenible. Además, el MOOC propone una educación orientada al paisaje, tanto para los paisajes excepcionales como para los ordinarios y degradados. Este enfoque es innovador porque subraya la innegable conexión entre el paisaje y la calidad de vida y hace hincapié en cómo las instituciones deben incorporar consideraciones paisajísticas en sus políticas.

6. Vigilancia de garrapatas y del virus de la Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo (VFHCC) en el Prepirineo y Pirineo catalán: una base para el monitoreo de enfermedades zoonóticas emergentes

Carrera-Faja L¹, Abbas Z¹, Morua E¹, Escobar M¹, Espunyes J², Fernández Aguilar X^{2,3}, Cabezón Ó^{1,3}

¹Wildlife Conservation Medicine Research Group (WildCoM), Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), 08193 Bellaterra, Spain; ²IRTA. Programa de Sanitat Animal. Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA). Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), 08193 Bellaterra, Catalonia. Spain; ³Unitat mixta d'Investigació IRTA-UAB en Sanitat Animal. Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA). Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, 08193 Catalonia. Spain.

CONCURSO.

El estudio de distribución de garrapatas y sus asociaciones con hospedadores en distintos ambientes es fundamental ya que son importantes vectores de patógenos capaces de afectar tanto a humanos como a animales, generando un riesgo para la salud pública y del ecosistema. Asimismo, cambios en su presencia y densidad pueden generar alteraciones en el equilibrio ecológico y en la dinámica de los patógenos. Sin embargo, en el Prepirineo y Pirineo de Cataluña, regiones compuestas por una alta variedad de hábitats donde conviven tanto humanos como animales domésticos y silvestres, la distribución de garrapatas y patógenos asociados ha sido muy poco estudiada. Además, la reciente identificación del virus de la Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo (VFHCC) en garrapatas del sur de Francia resalta la importancia de intensificar la vigilancia de este patógeno y de sus vectores en zonas fronterizas. El primer objetivo del presente estudio consistió en la caracterización de la diversidad de especies de garrapatas en el Prepirineo y Pirineo catalán, tanto en garrapatas presentes en la vegetación como las que parasitan a ungulados silvestres. El segundo objetivo fue realizar un estudio serológico para detectar anticuerpos del VFHCC en ungulados silvestres y caballos de la región e identificar posibles focos de circulación del virus. Por último, un subconjunto de garrapatas obtenidas se analizó para la detección molecular de VFHCC. Entre enero de 2023 y septiembre de 2024, se llevó a cabo un esfuerzo de muestreo en diez comarcas del norte de Cataluña, recolectando un total de 1907 garrapatas de 285 ungulados salvajes, incluyendo jabalí (*Sus scrofa*), rebeco (*Rupicapra pyrenaica*), muflón europeo (*Ovis gmelini*), ciervo (*Cervus elaphus*) y corzo (*Capreolus capreolus*). También se capturaron 1334 garrapatas ambientales en 16 transectos de 1 km distribuidos en 6 valles del Pirineo y Prepirineo catalán entre inicios de verano y otoño, de entre 600 y 2.000 metros de altitud. Se analizaron 360 sueros de ungulados silvestres y 160 de caballos mediante un kit comercial de ELISA multi-especie, y se seleccionaron 120 garrapatas para el análisis molecular de VFHCC mediante una PCR a tiempo real. La identificación morfológica reveló ocho especies de garrapatas, con diferencias entre zonas y especies de hospedadores. Las garrapatas ambientales más abundantes fueron larvas y ninfas

de *Haemaphysalis punctata* e *Ixodes ricinus*. *Dermacentor marginatus* fue la especie predominante en jabalíes de todas las comarcas muestreadas. En poblaciones simpátricas de rebeco y muflón, las especies más prevalentes fueron, respectivamente, *Ixodes ricinus* y *Haemaphysalis punctata*, lo que refleja preferencias de hospedador. Cabe destacar la primera detección de *Hyalomma marginatum* y *Hyalomma lusitanicum* en esta área. Estas especies, conocidas como principales vectores del VFHCC en la Península Ibérica, se encontraron tanto en hospedadores (jabalí, ciervo y corzo) como en la vegetación de zonas Prepirenaicas. Un caballo y diez jabalíes del conjunto de montañas prepirenaicas de las comarcas de La Garrotxa y Alt Empordà (zona más oriental del área de estudio) mostraron anticuerpos frente al VFHCC, representando un 1,75% (IC_{95%} 0,090 – 9,29%) de los caballos (n=57) y un 5,55% (IC_{95%} 3,05 – 9,92%) de los jabalíes (n=180) de estas comarcas, coincidiendo también con la zona de detección de *Hyalomma marginatum*. Aunque todas las garrapatas analizadas fueron negativas a la detección molecular de VFHCC, la presencia de vectores competentes y animales seropositivos sugiere la existencia de un foco de circulación del VFHCC en esta región. Este estudio establece una base de conocimiento importante para futuras investigaciones sobre la distribución de garrapatas y VFHCC, y de sus interacciones con ungulados silvestres en los Pirineos y Prepireneos catalanes. Al caracterizar las especies de garrapatas presentes y la posible circulación del VFHCC, establecemos un punto de partida clave para monitorear su abundancia y expansión, así como los riesgos para la salud pública y animal.

7. Etiología y dinámica de las bronconeumonías en una población de rebeco pirenaico (*Rupicapra pyrenaica pyrenaica*)

Fernández Aguilar X^{1,2}, Puig Ribas M³, Espunyes J³, Aragón V^{1,2}, Galofré N^{1,2}, Velarde R⁴, Carrera-Faja L³, Marco I³, Cabezón Ó^{2,3}

¹IRTA. Programa de Sanitat Animal. Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA). Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), 08193 Bellaterra, Catalonia. Spain. ²Unitat mixta d'Investigació IRTA-UAB en Sanitat Animal. Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA). Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, 08193 Catalonia. Spain. ³Wildlife Conservation Medicine Research Group (WildCoM), Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), 08193 Bellaterra, Spain. ⁴Wildlife Ecology & Health group - Servei d' Ecopatologia de Fauna Salvatge (SEFaS), Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Spain.

PÓSTER.

La bronconeumonía es una enfermedad respiratoria bien reconocida en ungulados de montaña, capaz de generar un impacto significativo en sus poblaciones. Generalmente se considera una enfermedad polimicrobiana. A pesar de su relevancia, muchos aspectos clave de esta patología siguen siendo desconocidos, desde su patogenia básica hasta la dinámica de la enfermedad en las poblaciones afectadas. Desde 2012, se lleva a cabo la monitorización de la salud de la población de rebeco pirenaico (*Rupicapra pyrenaica pyrenaica*) de la Reserva Nacional de Caza de Freser-Setcases, en el Pirineo oriental catalán. Para ello, se recoge de manera estandarizada información sobre su salud y muestras de animales cazados, recolectadas por veterinarios durante necropsias de campo. Para este estudio, se han utilizado datos sobre la presencia y extensión de lesiones pulmonares durante doce años (2012-2023), así como muestras de pulmón para análisis etiológico durante seis años (2015-2020). La extensión de las lesiones pulmonares fue registrada para cada lóbulo en un esquema del pulmón, transformándose luego en un porcentaje por lóbulo, lo que permitió calcular un índice global de lesión para todo el pulmón. Para el análisis etiológico, se recolectaron hisopos estériles de la zona apical del lóbulo craneal, la zona dorsal del lóbulo medial y la zona dorso-caudal del lóbulo caudal. Los hisopos se cultivaron en agar chocolate, y las colonias resultantes se aislaron en cultivos puros para su identificación mediante secuenciación parcial del 16S rRNA. Además, la presencia de micoplasmas se evaluó mediante PCR genérica a partir del tejido de la zona apical del lóbulo craneal (n=30). Durante los doce años de seguimiento, se estudiaron 307 rebecos, de los cuales el 66,4% presentó lesiones macroscópicas en los pulmones compatibles con áreas de atelectasia, en su mayoría de aspecto crónico. Las lesiones se localizaron principalmente en las regiones apicales, con una mediana del índice de afectación del 7,7% del pulmón (mín.: 0,1% - máx.: 38,8%). El análisis de regresión logística mostró una relación significativa entre el término cuadrático de la edad y la probabilidad de neumonía, evidenciando un efecto no lineal, menor en los cabritos y adultos senescentes ($\chi^2(1) = 9,48$, $p < 0,01$), sin diferencias significativas entre sexos. No se documentaron oscilaciones significativas entre años, ni diferencias estacionales. De un total de 125 rebecos en los que se realizaron cultivos de hisopos pulmonares, se aislaron bacterias de la familia Pasteurellaceae en el 42% de

los casos. Los aislados fueron principalmente *Pasteurella multocida* (47%), seguidos de *Bibersteinia trehalosi* (32%) y *Mannheimia haemolytica* (21%). Estos se obtuvieron tanto de áreas con lesiones como de zonas sin lesión (dorsal/dorso-caudal) y, en ocasiones, en coinfección. Solo el aislamiento de *P. multocida* se asoció estadísticamente con la presencia de neumonía ($\chi^2(1) = 8,6$, $p < 0,01$), aunque tanto *P. multocida* como *M. haemolytica* mostraron correlación positiva ($\beta = 0,868$ y $\beta = 0,955$, respectivamente, $p < 0,001$) con la extensión de las lesiones (log) en un análisis de regresión ($R^2 = 0,288$, $p < 0,001$). *Moraxella bovoculi* creció en abundancia en coinfección con pasteurelas en cuatro casos con extensas lesiones pulmonares. No se obtuvieron muestras positivas para *Mycoplasma spp.* Estos resultados indican que las bronconeumonías son hiperendémicas en la zona estudiada, con un probable origen bacteriano y polimicrobiano, aunque *P. multocida* parece tener un papel más relevante. Los rebecos desarrollan la enfermedad durante sus primeros años de vida, y tanto las lesiones como las bacterias pueden persistir crónicamente en los pulmones. Aunque se han detectado casos esporádicos de mortalidad asociados a bronconeumonías, se desconoce el impacto general de la enfermedad en esta población.

8. Entendiendo el canibalismo: comportamiento del jabalí ante cadáveres de conespecíficos

García Alcántara L¹, Horn C², Prieto Yerro PM³, Martínez-Carrasco Pleite C⁴, Sánchez Zapata JA⁵, Redondo Gómez D¹, Moleón M¹

¹Departamento de Zoología, Universidad de Granada; ²Université de Bourgogne; ³Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas; ⁴Departamento de Sanidad Animal, Universidad de Murcia; ⁵Departamento de Biología Aplicada, Universidad Miguel Hernández.

COMUNICACIÓN ORAL.

La carroña es un recurso alimenticio de primer orden en todos los ecosistemas. En contra de la asunción clásica, el proceso de consumo de carroña no es anecdótico y aleatorio, sino generalizado y bien estructurado. Así, todos los animales carnívoros pueden considerarse, en mayor o menor medida, carroñeros. En los últimos años, se ha puesto de manifiesto el papel ecológico diferencial de los cadáveres de animales carnívoros en comparación con los de herbívoros. En particular, se ha observado cómo los mamíferos carnívoros evitan consumir y contactar con cadáveres de conespecíficos, con objeto de minimizar el riesgo de adquirir parásitos. Sin embargo, el comportamiento de mamíferos carnívoros ante cadáveres de conespecíficos es aún poco conocido. El objetivo de este trabajo es estudiar el comportamiento (contacto, frotamiento y consumo) de un mamífero carroñero, el jabalí (*Sus scrofa*), ante cadáveres de conespecíficos. En particular, exploramos la influencia de la edad del consumidor potencial y del cadáver (adulto vs. no adulto) en el comportamiento de los jabalíes que se acercan a cadáveres de la misma especie. Para ello, entre 2019 y 2022, se monitorizaron mediante cámaras de fototrampeo 19 cadáveres de jabalíes adultos y 15 no adultos en el Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. El número de contactos fue similar para cadáveres adultos y no adultos, y en proporción similar por parte de visitantes adultos y no adultos. Se registraron más eventos de frotamiento por parte de jabalíes adultos y sobre cadáveres de adultos. El consumo fue más frecuente por parte de no adultos, aunque similar entre edades de cadáveres. El aprendizaje progresivo del comportamiento de frotamiento por parte de jabalíes no adultos podría explicar la menor frecuencia encontrada en visitantes de esta edad. Además, el mayor consumo por parte de jabalíes no adultos puede deberse a la menor habilidad para evaluar riesgos y encontrar fuentes de alimentación alternativas. Los resultados de este estudio pueden ayudar a entender las presiones selectivas asociadas a los cadáveres de conespecíficos y el papel de los cadáveres de jabalí en la epidemiología de la fiebre porcina africana, una enfermedad de creciente preocupación en Europa.

9. Filariosi sottocutanea da *Filaria martis* (Gmelin, 1970) in una faina *Martes foina* in Spagna

Giaquinta G¹, Martínez-Carrasco C², Ruiz de Ybáñez MR², Lella M³, Napoli E¹

¹Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia; ²Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia. 30100 Murcia, España; ³ Animal Health Department Exotic and Vector-borne Disease Section Experimental Zooprophyllactic Institute of southern Italy Portici, Naples, Italy.

PÓSTER.

La faina (*Martes foina*) anche conosciuta come faina Euroasiatica, è un mammifero appartenente alla famiglia dei Mustelidi, il corpo è lungo dai 42 a 53 cm e può raggiungere i 2.5 kg di peso. È una specie prevalentemente carnivora e la sua attività predatoria interessa soprattutto piccoli vertebrati come arvicole, scoiattoli, lagomorfi, uccelli o anfibi; ma a seconda della stagione integra la dieta anche con funghi, bacche o invertebrati. È stata classificata come categoria non a rischio nella "Red List" della UICN; tuttavia lo status di conservazione non è chiaro perché la faina è una specie elusiva e poco osservabile, ma capace di adattarsi alle modificazioni ambientali provocate dall'uomo. La faina presenta un ampio areale di distribuzione, risulta infatti largamente diffuso nella maggior parte dell'Europa; in Spagna è stata segnalata in gran parte della penisola iberica, ad eccezione della fascia settentrionale e delle Baleari dove risulta estinta. Il suo ampio areale di distribuzione, la sua dieta molto diversificata, e la simpatia con altri animali selvatici, la rendono una specie suscettibile ad ospitare un'ampia varietà di parassiti aumentando il rischio di trasmissione tra esseri umani, animali domestici e fauna selvatica. Nella faina è stata descritta sporadicamente la presenza di un nematode filaride responsabile in questa specie, così come in altri mustelidi, della filariosi sottocutanea: *Filaria martis*. In Spagna questo nematode è stato segnalato unicamente nel Visone europeo (*Mustela lutreola*). Il presente report rappresenta la prima segnalazione di *F. martis* in *M. foina* in Spagna. È stato eseguito un esame necroscopico su tre animali rinvenuti morti in un'area rurale della Regione di Murcia (S.E. Spagna), deceduti a seguito dei traumi riportati in incidenti stradali. Tutte le carcasse raccolte sono state attentamente esaminate per la presenza di ectoparassiti. Successivamente è stata eseguita la scuoiatura completa per valutare la presenza di filaridi sottocutanei. Degli animali esaminati un solo esemplare, maschio adulto, è risultato positivo alla presenza di un nematode filiforme e biancastro nel sottocute. In particolare, nel tessuto sottocutaneo della regione dorso-anteriore, a confine con la regione del fianco. Il nematode è stato prelevato delicatamente e stoccato in etanolo al 70% e classificato a livello di genere e specie attraverso l'ausilio di chiavi morfologiche; sono state inoltre condotte indagini molecolari per confermare l'identificazione morfologica. Non sono stati osservate lesioni anatomopatologiche macroscopiche correlati all'infezione, ad eccezione di una lieve desquamazione e un arrossamento del sottocute. L'esemplare raccolto è stato classificato morfologicamente come una femmina adulta di *F. martis*. L'analisi PCR ha confermato la classificazione morfologica. Nell'esemplare risultato positivo non sono stati ritrovati ectoparassiti; mentre in uno dei due esemplari risultati negativi, sono state ritrovate due

pulci femmine, classificate morfologicamente come *Spilopsyllus cunicoli*; queste sono state dissezionate, ma all'interno delle stesse non sono stati riscontrati stadi giovanili del nematode. Ad oggi l'unica segnalazione di *F. martis* presente in Spagna era stata fatta in un Visone europeo a Navarra (Nord della Spagna), mentre questo rappresenta il primo report di *F. martis* in *M. foina* nel Sud della Spagna aggiungendo un tassello nell'epidemiologia di questa specie parassitaria negletta; tuttavia, sono necessari ulteriori studi per meglio definirne l'epidemiologia e soprattutto identificare i vettori competenti di questa parassitosi.

10. Vigilancia de la sarna sarcóptica en la cabra montés (*Capra pyrenaica*) y cabras domésticas (*Capra hircus*) en el sur de España

Gómez-Guillamón F¹, Jiménez-Martin D², Dellamaria D³, Arenas A², Rossi L⁴, Citterio C³, Moroni B⁵, Camacho-Sillero L¹, Cano-Terriza D^{2,6}, García Bocanegra I^{2,6}

¹Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Málaga, Spain; ²Departamento de Sanidad Animal, Grupo de Investigación en Sanidad Animal y Zoonosis (GISAZ), UIC Zoonosis y Enfermedades Emergentes ENZOEM, Universidad de Córdoba, Córdoba, Spain; ³Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Legnaro, PD, Italy; ⁴Department of Veterinary Sciences, University of Turin, Grugliasco, Italy; ⁵Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Torino, Italy; ⁶CIBERINFEC, ISCIII – CIBER de Enfermedades Infecciosas, Instituto de Salud Carlos III, 28029 Madrid, Spain.

COMUNICACIÓN ORAL.

La sarna sarcóptica (*Sarcoptes scabiei*) es una enfermedad parasitaria muy contagiosa que afecta a la cabra montés (*Capra pyrenaica*), especie endémica de la Península Ibérica, especialmente susceptible a la infección por *S. scabiei*, siendo la principal enfermedad implicada en el descenso de sus poblaciones. En este trabajo, se llevó a cabo un estudio de seroepidemiológico para evaluar la exposición y distribución espacial de *S. scabiei* en las poblaciones de cabra montés y en cabras domésticas (*Capra hircus*) en Andalucía (sur de España). Entre 2015 y 2021 se obtuvieron muestras de sueros de 411 cabras monteses: 157 muestras de individuos con lesiones cutáneas compatibles con sarna sarcóptica y 254 animales clínicamente sanos procedentes de 13 núcleos poblacionales. También se recogieron muestras de piel de 88 de los 157 animales con lesiones compatibles con sarna. Además, durante el período de estudio, se muestrearon 392 cabras domésticas en 28 rebaños. La presencia de anticuerpos frente a *S. scabiei* se analizó mediante un ELISA *in-house* indirecto, las muestras de piel se analizaron mediante digestión en potasa para detectar la presencia de ácaros de *S. scabiei*. Se detectó seropositividad en ocho (3,1%) de las cabras monteses clínicamente sanas y en 104 (66,2%) con lesiones compatibles con sarna. Se confirmó la presencia de ácaros en 57 (64,8%) de las 88 muestras de piel 71 analizadas y anticuerpos frente al parásito en el 86,0% de estos 57 individuos positivos a *S. scabiei*. Se detectaron animales seropositivos en núcleos poblacionales con casos previos de sarna sarcóptica pero no en los históricamente libres analizados. La introducción de *S. scabiei* en zonas libres podría tener un grave impacto en las poblaciones de cabra montés no expuestas al parásito. Ninguna de las 392 cabras domésticas presentó anticuerpos frente a *S. scabiei*. Se deben mantener y/o implementar programas de vigilancia integrados, y estrategias de control en la fauna silvestre simpátricas y en el ganado doméstico con el fin de limitar el riesgo de circulación de *S. scabiei* en las poblaciones de cabra montés.

11. Estudio seroepidemiológico de *Coxiella burnetii* en rumiantes domésticos y silvestres en el sur de España.

Jiménez-Martín D¹, Cano-Terriza D^{1,2}, Caballero-Gómez J^{1,2,3}, Jiménez-Ruiz S¹, Paniagua J¹, Prieto-Yerro P⁴, Castro-Scholten S¹, García-Bocanegra I^{1,3}

¹Grupo de Investigación en Sanidad Animal y Zoonosis (GISAZ), Departamento de Sanidad Animal, UIC Zoonosis y Enfermedades Emergentes ENZOEM, Universidad de Córdoba, Córdoba, Spain; ²CIBERINFEC, ISCIII-CIBER de Enfermedades Infecciosas, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain; ³Grupo de Virología Clínica y Zoonosis, Unidad de Enfermedades Infecciosas, Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Córdoba, Spain; ⁴Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Junta de Andalucía, Cazorla (Jaén), Spain.

PÓSTER.

La fiebre Q es una enfermedad zoonótica multihospedador que afecta tanto a la sanidad animal como a la salud pública, siendo los rumiantes sus principales reservorios. A pesar de que España es el país con la mayor incidencia de fiebre Q en humanos en la Unión Europea, los datos actualizados sobre *Coxiella burnetii* en rumiantes aún son limitados. Por lo tanto, nuestro objetivo fue determinar la seroprevalencia y los factores de riesgo asociados con la exposición a *C. burnetii* en rumiantes domésticos y silvestres en los ecosistemas mediterráneos del sur de España. Se recolectaron un total de 780 muestras de suero de pequeños rumiantes (390 ovejas y 390 cabras) y 605 sueros de rumiantes silvestres [390 ciervos (*Cervus elaphus*), 110 muflones (*Ovis gmelini*) y 105 cabras monteses (*Capra pyrenaica*)] durante el periodo 2015-2023. Las muestras de suero se analizaron utilizando un ELISA indirecto comercial para detectar anticuerpos anti-*C. burnetii*. La seroprevalencia individual general en pequeños rumiantes fue del 49,1% (383/780; IC95%: 45,6-52,6). Se encontraron anticuerpos contra *C. burnetii* en el 40,0% (156/390; IC95%: 35,3-44,9) de las ovejas y en el 58,2% (227/390; IC95%: 53,3-63,0) de las cabras. Se encontró al menos un animal seropositivo en todas las granjas de ovino (100%) y en el 92,3% de los rebaños de cabras. Nuestro modelo de ecuaciones de estimación generalizada mostró que la especie (cabra) y la existencia de trastornos reproductivos en hembras primíparas eran factores de riesgo potencialmente asociados con la exposición a *C. burnetii* en pequeños rumiantes en el sur de España. En rumiantes silvestres, la seroprevalencia general frente a *C. burnetii* fue del 1,5% (9/605; IC95%: 0,8-2,8). Se encontraron anticuerpos anti-*C. burnetii* en el 1,8% (2/110; IC95%: 0,5-6,4) de los muflones, en el 1,5% (6/390; IC95%: 0,7-3,3) de los ciervos y en el 1,0% (1/105; IC95%: 0,2-5,2) de las cabras monteses. Se observó una seroprevalencia significativamente mayor en rumiantes domésticos en comparación con los rumiantes silvestres ($p < 0,001$). La alta exposición de los pequeños rumiantes domésticos a *C. burnetii*, particularmente en cabras, detectada en el presente estudio, es de importancia para la sanidad animal y la salud pública. Nuestros resultados indican que los rumiantes silvestres juegan un papel limitado en la epidemiología de esta bacteria en el sur de España y sugieren un ciclo epidemiológico independiente de *C. burnetii* en especies de rumiantes domésticos y silvestres en el área de estudio.

12. Evaluación de las prácticas de bienestar en la captura de roedores en estudios de zoonosis en Europa: resultados preliminares

Kalantonis A^{1*}, Canós L^{1*}, Cabezón Ó¹, Talló O², Puig Ribas M¹, Pasetto C¹
*: autores principales

¹Wildlife Conservation Medicine research group (WildCoM), Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Catalonia, Spain; ²Animal Welfare Education Centre (AWEC), School of Veterinary Science, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Spain.

PÓSTER.

En este trabajo se presentan los resultados preliminares de una revisión bibliográfica sobre las prácticas de bienestar de estudios que implican captura y manipulación de roedores (familias Muridae y Cricetidae) para investigar enfermedades zoonóticas en Europa. Este enfoque se justifica por la creciente preocupación sobre el papel de los roedores como reservorios de enfermedades que pueden transmitirse a humanos y otros animales. En estudios que implican la captura y eutanasia de roedores, es fundamental garantizar una aplicación rigurosa de las prácticas de bienestar animal. Los artículos se obtuvieron de las bases de datos Scopus y Web of Science, utilizando las pautas definidas por el protocolo PRISMA. Se analizaron 47 estudios realizados en países europeos y publicados entre los años 2020 y 2024. Se observó que el 55,0% de los trabajos implicaron la aplicación de eutanasia de los ejemplares trampeados. De estos, menos de la mitad facilitan detalles suficientes sobre los protocolos empleados, tal como para evaluar el cumplimiento con las pautas de referencia de eutanasia establecidas por la AVMA. Las trampas más utilizadas para capturar roedores en los trabajos evaluados incluyen las de captura viva (85,71%), como las trampas Sherman, Longworth, Ugglan, Heslinga y INRA. Las trampas de ruptura (snap traps), se han empleado en 14 estudios (35,7%), con tan solo seis estudios que mencionan el tipo de trampa empleada (Killgerm, KNESS, topcat, FOX metal trap). En este sentido, la falta de información plantea preocupaciones sobre la integridad de los protocolos, puesto que existe evidencia de que muchas de estas trampas fallan en proporcionar una muerte rápida y humana, con animales que pueden quedar atrapados y aún vivos. La anestesia ha sido aplicada en 12 estudios, de los cuales en ocho se administró antes de la eutanasia. El protocolo anestésico más común fue isoflurano inhalatorio (8/12), mientras que solo en dos estudios se han usado fármacos anestésicos inyectables (combinación de ketamina y medetomidina). Finalmente, a pesar de que la mayoría de los roedores capturados están clasificados como de "Preocupación Menor" por la UICN, la inconsistencia en la documentación y el cumplimiento de las normas éticas plantea preocupaciones sobre la integridad de los protocolos de investigación. Este trabajo resalta la urgencia de mejorar la transparencia y la adherencia a las guías de bienestar para asegurar un tratamiento ético y eutanasia humanitaria de los animales capturados en estudios sobre zoonosis en Europa.

13. Estudio de la seroprevalencia e identificación de zonas de riesgo de exposición a enfermedades transmitidas por garrapatas en jabalí (*Sus scrofa*) en la Comunidad Valenciana

Lizana V^{1,2}, Català C^{1,2}, Gómez-Peris C³, Sánchez-Isarria MA³, Martí-Marco A^{1,4}, Pedruelo I⁴, López J^{1,2}, Cardells J^{1,2}

¹Servicio de Análisis, Investigación, Gestión de Animales Silvestres (SAIGAS). Facultad de Veterinaria. Universidad Cardenal Herrera-CEU, CEU Universities Alfara del Patriarca, Valencia, Spain; ²Wildlife Ecology & Health group (WE&H). Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, Barcelona, Spain; ³Servicio de Caza y Pesca, Conselleria de Medio Ambiente, Infraestructuras y Territorio, Generalitat Valenciana, Valencia, Spain; ⁴Departamento de obra y proyectos, Valenciana de Aprovechamiento Energético de Residuos, S.A (VAERSA), Valencia, Spain.

COMUNICACIÓN ORAL.

La anaplasmosis, la borreliosis (o enfermedad de Lyme), la fiebre de Crimea-Congo, la fiebre Q y la encefalitis transmitida por garrapatas (TBE) son procesos zoonóticos transmitidos por garrapatas ixodidas. Los agentes infecciosos pueden desarrollarse en los animales silvestres y ser un reservorio para las personas. El jabalí puede ser un buen centinela de la vigilancia para estas enfermedades, tanto por su dispersión geográfica como por sus hábitos. El presente trabajo tiene como objeto la serovigilancia de los patógenos en el jabalí (*Sus scrofa*). Se analizaron 355 muestras de suero de jabalí desde 2022 a 2024. El diseño muestral se llevó a cabo mediante la plataforma SurveyMonkey a partir de las bolsas de caza de 2021, para determinar la prevalencia del agente patógeno. El serodiagnóstico se realizó con kits de ELISA comerciales. El 37,7 % (134/355) de los jabalíes ha estado infectado por al menos uno de los patógenos estudiados. *Anaplasma* es el patógeno que presenta mayor seroprevalencia en jabalíes de la Comunidad Valenciana (22,5 %; 80/355; IC95%:18,3-27,2%), seguido del virus de la TBE (12,5%; 44/355; IC95% 9,2%-16,4%). *Borrelia* y el Virus de la Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo, presentaron la misma seroprevalencia (5,4 %; (19/355; IC95%:3,3%-8,2%), y la fiebre Q tan solo tiene una seroprevalencia del 2% (7/355: IC95% 0,8%-4,0%) y solo se detectó en el Parque Natural del Prat Cabanes-Torreblanca en la comarca de La Plana Alta. En general, existe más riesgo de exposición a todos los patógenos estudiados en la Comunidad Valenciana que en otras zonas de Europa donde se han estudiado estos patógenos transmitidos por garrapatas (TBD).

14. Un omaggio al GEEFSM: rassegna dei lavori scientifici presentati negli ultimi 40 anni

Meneguz PG

Università di Torino, Dipartimento di Scienze Veterinarie.

COMUNICAZIONE ORALE.

Tra il serio e il faceto vengono restituiti agli amici del GEEFSM i contenuti dei titoli di più di 1.000 articoli prodotti in 40 anni di incontri da oltre 4.500 autori. Quarant'anni e non sentirli!

Un hommage au GEEFSM : révision des articles scientifiques présentés au cours des 40 dernières années

Meneguz PG

Università di Torino, Dipartimento di Scienze Veterinarie.

COMMUNICATION ORALE.

Entre sérieux et facétie, les résultats de l'analyse du programme de la réunion seront partagés avec les amis du GEEFSM. Nous retracerons ensemble l'histoire du GEEFSM à travers l'analyse de plus de 1.000 articles produits en 40 ans par plus de 4.500 auteurs. Quarante ans dans le corps, mais toujours la même jeunesse d'esprit!

Un homenaje al GEEFSM: revisión de los trabajos científicos presentados en los últimos 40 años

Meneguz PG

Università di Torino, Dipartimento di Scienze Veterinarie.

COMUNICACIÓN ORAL.

Entre lo serio y lo jocoso, los resultados de la lectura del programa de los encuentros se devuelven a los amigos del GEEFSM. La historia del GEEFSM a partir de la presentación de más de 1.000 comunicaciones producidas a lo largo de 40 años por más de 4.500 autores. ¡Tener 40 años y no aparentarlos!

15. Aggiornamenti su un focolaio di ipodermosi nel capriolo *Capreolus capreolus* nel Nord Ovest dell'Italia

Rambozzi L¹, Meneguz PG¹, Rossi L¹, Vigone G², Spreafico N², Bruno G³, Troietto C³, Bruno E³, Parodi A⁴, Tizzani P¹, Airaudo DG⁴

¹Università di Torino, Dipartimento di Scienze Veterinarie; ²Ambito Territoriale di Caccia NO1-NO2, Provincia di Novara; ³Studio consulenza tecnico-faunistica GB, Cureggio (NO); ⁴Regione Piemonte, Direzione Agricoltura e Cibo, Settore Conservazione e Gestione Fauna selvatica e Acquicoltura.

POSTER.

Nel febbraio-marzo 2023, nel corso dell'attività di sorveglianza sulla fauna cacciata in provincia di Novara, vennero rilevate larve sottocutanee di *Hypoderma diana* nel 17,6% (IC=10.4%-28.4%) (N=12) dei 68 caprioli cacciati. Nei quattro anni precedenti, nella stessa area dove il controllo dei capi era iniziato nel 2001, l'infestazione era stata rilevata in forma sporadica, uno-due capi a stagione venatoria.

Per valutare gli aspetti epidemiologici, con il supporto dei cacciatori locali, è stata realizzata un'indagine sierologica nelle estati 2023 e 2024 (in maschi di 1 o più anni - MM) e nell'inverno 2024 (in femmine di 1 o più anni e piccoli dell'anno - FF+KK). I campioni raccolti, rappresentati da strisce di carta da filtro imbevibile con sangue di ferita, sono stati analizzati con un kit ELISA commerciale (*Bovine ID Screen® Hypodermosis Indirect*) adattato al capriolo, in grado di rilevare la presenza di anticorpi anti-*Hypoderma*. Il monitoraggio ha interessato una superficie complessiva di 31.114 Ha.

In totale sono stati analizzati 326 campioni (206 MM, 120 FF&KK), pari al 98% dei caprioli cacciati con prevalenze del 21,36% (IC 16,02% - 27,18%) per i maschi e del 21,61% (IC 16,08% - 27,64%) per le femmine e piccoli dell'anno.

I caprioli esaminati sono stati cacciati in un range altitudinale variabile da 154 a 1.060 metri, ed il soggetto positivo a quota più elevata è stato prelevato a 495 metri. La distribuzione altimetrica dei caprioli esaminati evidenzia una differenza significativa fra soggetti positivi e negativi (p-value = 0,004297 *Kruskal-Wallis test*). Un'analisi preliminare di questi risultati indica che la positività per *H. diana* (clinica o sierologica) non ha effetti sulla *fitness* degli animali; non esiste infatti alcuna differenza significativa in peso, lunghezza della mandibola e del tarso. Mentre per *Hypoderma bovis* si conosce la dispersione annua dell'adulto, compresa fra 5 e 10 km (Boulard, 2002), non si hanno dati per *H. diana* che nella nostra indagine parrebbe essere inferiore considerando che la prima segnalazione in Italia (Rambozzi *et al.*, 2002) era avvenuta nel 2002 a 40 km di distanza.

Riteniamo che la locale diffusione di *H. diana* sia più elevata di quanto appaia per le seguenti considerazioni:

1. la specie ospite è presente su tutto il territorio del Piemonte,
2. le mutate condizioni climatiche sono sempre più favorevoli al ciclo del parassita,
3. il parassita, pur se presente nell'ospite, viene rilevato per un arco limitato di tempo solo al momento della scuoiatura.

Bibliografia:

- Boulard C. Durably controlling bovine hypodermosis. *Vet Res.* 2002 Sep-Oct;33(5):455-64. doi:10.1051/vetres:2002032. PMID: 12387483.
- Rambozzi L et al. Prima segnalazione italiana di *Hypoderma diana* (BRAUER, 1958) in un capriolo (*Capreolus capreolus*). *Parassitologia* 44 (Suppl. 1) 2002.

16. Sistemi innovativi di cattura per cinghiali: valutazione della rete PigBrig® in un'area colpita dalla Peste Suina Africana

Moroni B¹, Begovoeva M¹, Martelli W¹, Franzin A¹, Pontiggia P², Gola L³, Chiarlone S¹, Ru G¹, Franzetti B⁴, Dondo A¹, Monaco A⁴

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Via Bologna 148, 10154 Torino, Italy; ²Field Engine Wildlife Research and Management LLC; ³Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese, Via Alessandria, 2 - 10090 Castagneto Po (TO); ⁴Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Via Vitaliano Brancati 48, 00147, Roma, Italy.

PÓSTER.

Il riscontro della Peste Suina Africana (PSA) in Italia settentrionale a gennaio 2022 e la progressiva diffusione dell'epidemia hanno reso evidente la necessità di intensificare le misure per contenere la malattia, tra cui la riduzione del numero di cinghiali presenti sul territorio. Il progetto SuINNOVA (CUP J19I22001140001) condotto dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta in collaborazione con ISPRA, l'Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese e le autorità locali competenti in sanità animale, si propone di testare nuovi metodi di cattura che permettano un controllo della popolazione più efficace, sicuro per gli operatori e con un basso impatto sul benessere degli animali. La fase di sperimentazione include l'uso di una trappola innovativa chiamata "Pig Brig Trap System" per valutarne l'efficacia, la facilità d'uso e l'impatto sul benessere degli animali (Escobar et al., 2024. Evaluating hunting and capture methods for urban wild boar population management. *Science of The Total Environment*, 173463). Da giugno 2023 a settembre 2024 sono state individuate sei aree in Piemonte, due in zone libere e quattro in zone di restrizione per PSA, per l'installazione di cinque trappole PigBrig®. Per ogni area di foraggiamento è stata installata una fototrappola con possibilità di invio di immagini tramite sms per verificarne la frequentazione da parte dei cinghiali, ed ogni sito è stato foraggiato quotidianamente con mais. Accertata la presenza continuativa di cinghiali, la trappola a rete è stata installata e si è quindi monitorata la sua frequentazione. Verificato che gli animali si erano abituati alla rete, la trappola è stata attivata e grazie all'invio di immagini tramite fototrappola a remote-control, è stato possibile verificare l'effettiva cattura e intervenire tempestivamente per l'abbattimento degli animali. I risultati ottenuti possono essere classificati in termini di selettività interspecifica, selettività intraspecifica, efficacia di cattura, efficienza di cattura e rischi per l'incolumità degli animali catturati. In totale, nelle province di Alessandria, Cuneo, Vercelli e Torino sono state effettuate 34 attivazioni di cui 30 terminate con catture nei differenti siti di sperimentazione: 18 in zona libera, 16 nelle zone di restrizione. Complessivamente, sono stati catturati 177 cinghiali, di cui 73 femmine (40.3%), 55 maschi (30.4%) e 53 non identificati (29.3%), di classi di età differenti: 50 striati (27.6%), 76 yearling (42%) e 28 adulti (15.5%). Nonostante tutte le classi di sesso ed età siano state catturate, la predominanza di soggetti giovani sembrerebbe confermare la generale selettività degli strumenti di cattura nei confronti della popolazione target da rimuovere per incidere sulla dinamica di popolazione: i soggetti giovani sono verosimilmente meno diffidenti e pertanto più facilmente catturabili.

Dall'entrata dei cinghiali all'abbattimento sono passate in media 8.5h (min 3, max 12). In termini di efficacia di cattura, valutata mediante il numero medio di animali catturati, tale valore è pari a 5.9 cinghiali per evento, con un minimo di uno e un massimo di 25 cinghiali. In termini di efficienza, valutata in percentuale (attivazioni con avvenuta cattura sul numero totale di attivazioni), il valore è pari a 88%. Tramite fototrappolaggio sono state identificate diverse specie di animali selvatici all'interno della trappola durante le fasi di abituação, tra cui caprioli, tassi, volpi, istrice, piccoli roditori e uccelli selvatici. In termini di selettività interspecifica, sono state individuate specie non target (tasso ed istrice) in tre eventi di cattura. Non sono stati rilevati eventi traumatici sugli animali catturati, né lesioni *post-mortem* attribuibili all'impatto con il dispositivo di cattura. Non sono state registrate lesioni sugli operatori intervenuti alla cattura dei cinghiali. I risultati finora ottenuti, insieme a una valutazione critica di altre informazioni raccolte, sembrano confermare prestazioni superiori alle attese per le trappole a rete Pig Brig® in termini di selettività interspecifica, efficacia, efficienza e sicurezza per gli animali catturati. È importante notare che tali risultati positivi sono strettamente legati alla professionalità, all'impegno e alla motivazione degli operatori responsabili della gestione delle trappole.

17. Peste Suina Africana e lupi: che ruolo hanno i grandi carnivori? Un'indagine preliminare

Moroni B¹, Carella E¹, Carisio L¹, Beato MS², Robetto S³, Biccheri R², Orusa R³, Iscaro C², Rossi L⁴, Zoppi S¹

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, via Bologna 148, 10154 Torino, Italy; ²National Reference Laboratory for Asfivirus and Pestivirus, Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche, "Togo Rosati", Via G. Salvemini 1, 06126 Perugia, Italy; ³Istituto Zooprofilattico Sperimentale Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Centro di Referenza Nazionale Malattie Animali Selvatici (CeRMAS), S.C. Valle d'Aosta- S.S. Patologie della Fauna Selvatica, Rue de l'Amérique 7G, 11020, Quart, AO, Italy; ⁴Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università degli Studi di Torino, Largo Braccini 2, 10095, Grugliasco, Italy.

COMUNICACIÓN ORAL.

La peste suina africana (PSA) è una malattia infettiva altamente contagiosa che colpisce i suini selvatici e domestici in tutto il mondo. Il virus della PSA (PSAV) può rimanere infettivo nelle carcasse di cinghiale per diversi mesi. Per queste ragioni, la predazione di cinghiali in aree colpite da PSA è considerata un potenziale fattore di rischio per la diffusione del PSAV nell'ambiente. Da una parte, la diffusione del virus potrebbe avvenire attraverso il trasporto meccanico di materiale contaminato, come residui di carcasse o feci infette nell'ambiente, dall'altra potrebbe verificarsi una inattivazione del virus attraverso la rimozione del materiale infetto da parte dei carnivori e la sua digestione. Il lupo italiano (*Canis lupus italicus*), quasi estinto in Italia, ha riconquistato con successo gran parte del suo areale originario, incluso il Nord-Ovest dell'Italia, divenendo il principale predatore di cinghiali. I lupi potrebbero essere i principali attori, tra i carnivori, nella riduzione o nell'aumento della diffusione secondaria del PSAV; tuttavia, non esistono ancora evidenze conclusive che ne definiscano il ruolo. L'obiettivo del presente studio è stato valutare se i lupi possano agire come diffusori o riduttori dell'ASFV in un'area endemica nel Nord-Ovest dell'Italia. Da marzo 2023 a febbraio 2024, i lupi trovati morti in aree affette da PSA nel Nord-Ovest dell'Italia e nelle zone circostanti (provincia di Alessandria, Piemonte) sono stati raccolti nell'ambito della sorveglianza sanitaria passiva coordinata dalla Regione Piemonte in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria, Valle d'Aosta. Per ciascun lupo sono stati determinati sesso, età, causa di morte e raccolti tre campioni: i) contenuto gastrico, ii) feci, iii) tamponi interdigitali. Il contenuto gastrico è stato ispezionato visivamente per determinare le specie predate. Tutti i campioni raccolti sono stati testati per il PSAV tramite Real Time-PCR e, in caso di positività, inviati al Centro di Referenza Nazionale per la PSA per la conferma e l'isolamento del virus in colture cellulari primarie e tentativi di sequenziamento Sanger. Utilizzando i dati ufficiali della sorveglianza sulla PSA, abbiamo stimato la prevalenza di PSA nella popolazione di cinghiali considerando solo quelli trovati morti entro un'area buffer di 6 km dal luogo di raccolta dei lupi, come proxy del loro home range. Sedici lupi (11 maschi, 5 femmine) in buono stato di conservazione sono stati esaminati. Lo stomaco di 9 lupi (68%) è risultato vuoto, mentre in 7 lupi sono stati rinvenuti resti di bestiame (18%) o di ruminanti selvatici (12%). Tutti i tamponi interdigitali sono risultati negativi per il PSAV. Uno dei 16 contenuti gastrici, proveniente da una giovane femmina, è risultato positivo per il PSAV. Questo contenuto gastrico è

stato macroscopicamente identificato come resti di cinghiale (muscolo, pelle, pelo). Il campione è risultato debolmente positivo mediante Real Time PCR (ct=34), pertanto il sequenziamento Sanger è risultato inconcludente e l'isolamento virale negativo dopo tre passaggi ciechi. Tutte le feci raccolte dai lupi sono risultate negative per PSAV. Questo risultato potrebbe supportare l'ipotesi che i processi digestivi del lupo siano in grado di inattivare il PSAV, suggerendo che i lupi possano agire principalmente come riduttori del virus. Per sei dei sedici lupi, la prevalenza di PSA nell'area di home range è stata superiore al 40%, compreso il lupo con contenuto gastrico positivo all'PSAV, indicando la presenza di cinghiali infetti nel loro home range. Complessivamente, i nostri risultati preliminari suggeriscono un potenziale ruolo dei lupi nelle aree affette da PSA, essendo i principali predatori di cinghiali. Tuttavia, sono necessarie ulteriori indagini sul campo per determinare se i lupi agiscano da riduttori meccanici o diffusori di questo virus. Nel contesto del dibattito sull'impatto dei lupi, i dati presentati evidenziano l'importanza ecologica di questi carnivori nel ciclo di trasmissione della PSA nei cinghiali. Questo studio è stato supportato dai progetti "Ricerca corrente" (IZSPLV RC 05/22, 09/24 CUP J19I22001140001) finanziati dal Ministero della Salute.

18. Diversità delle pulci nei carnivori selvatici in Nord Italia

Moroni B¹, Carisio L¹, Mei D¹, Pinnelli V¹, Lienard E², Rossi L³, Ferrari N⁴, Bouhsira E²

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, via Bologna 148, 10154 Torino, Italy; ²InTheres, Université de Toulouse, INRAE, ENVT, Toulouse, France; ³Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università degli Studi di Torino, Largo Braccini 2, 10095, Grugliasco, Italy; ⁴Department of Veterinary Medicine and Animal Sciences, Università degli Studi di Milano, via dell'Università 6, Lodi, Italy.

PÓSTER.

Le pulci (Insecta: Siphonaptera) sono insetti ematofagi obbligati che parassitano uccelli e mammiferi, e sono presenti in tutto il mondo. Le pulci di interesse medico sono state documentate in diverse specie di carnivori, inclusi canidi, felidi e mustelidi. Nel Nord Italia, è presente una vasta gamma di carnivori selvatici, tra cui la volpe rossa (*Vulpes vulpes*), il tasso (*Meles meles*), la faina (*Martes foina*), e dalla fine degli anni '90 anche il lupo (*Canis lupus italicus*). Tuttavia, nessuno studio completo ha finora indagato la diversità delle pulci nei carnivori selvatici del Nord Italia. L'obiettivo di questo studio è di descrivere le specie di pulci identificate dai carnivori selvatici come proxy della diversità, e le associazioni tra ospiti selvatici e pulci in Piemonte, regione del Nord-Ovest italiano. Nel corso degli anni 2023 e 2024, le carcasse di carnivori selvatici provenienti da diverse località del Piemonte sono state raccolte in maniera opportunistica nell'ambito della sorveglianza passiva regionale. Le carcasse sono state congelate a -20°C dopo la morte dell'animale fino all'esame, per prevenire la perdita post-mortem degli ectoparassiti. La carcassa intera degli animali è stata attentamente ispezionata per rilevare la presenza di pulci. Le pulci sono state raccolte da ciascun animale in singole provette etichettate da 2 ml con etanolo al 70% a -20°C. L'identificazione morfologica è stata effettuata seguendo le chiavi tassonomiche in Whitaker AP. Fleas: Siphonaptera. Field Studies Council. 2007. Le fotografie sono state scattate utilizzando un microscopio Olympus BX61. In totale, sono state raccolte le carcasse di 181 carnivori selvatici. Un totale di 213 pulci è stato prelevato da 70 animali (49%), di cui 52 volpi rosse, 13 tassi, 3 lupi, 2 faine. Nell'intero campione, *Pulex irritans* è risultata la specie di pulce più prevalente (73%), seguita da *Paraceras melis* (14%), *Chaetopsylla* spp. (14%), *Ctenocephalides felis* (8%), *Ctenocephalides canis* (4%), *Ceratophyllus (Monopsyllus) sciurorum* (3%), *Dasypsyllus gallinulae gallinulae* (3%) e *Nosopsyllus fasciatus* (3%). La coinfezione con fino a tre diverse specie di pulci è stata riscontrata in 16 animali (23%), con le volpi che hanno presentato il più alto grado di diversità di specie di pulci (n=8). L'abbondanza e la diversità delle pulci sono influenzate da diversi fattori, tra cui il comportamento dell'ospite, i fattori ambientali, le loro interazioni e la dimensione del campione. L'uso di habitat condivisi, come le tane da parte della volpe rossa e del tasso, o i siti di ritrovo da parte dei lupi, può fornire ambienti umidi, bui e caldi con condizioni favorevoli per le pulci, influenzando così la loro abbondanza. *Pulex irritans* è stata confermata come la pulce più abbondante nei carnivori selvatici in Europa, come già documentato in studi precedenti (Perez et al., 2022; Deak et al., 2024). Specie di pulci specifiche per roditori e uccelli (*C. sciurorum*, *N. fasciatus* e *D. gallinulae gallinulae*, rispettivamente) sono state trovate in tre volpi, come infestazione singola o mista con *P. irritans*, suggerendo che le

volpi infestate potrebbero aver predato piccoli roditori infestati (scoiattoli, ratti) o uccelli. A quanto risulta agli autori, questo è il primo studio su larga scala che indaga la diversità delle specie di pulci che infestano i carnivori selvatici in Italia. Sono necessarie ulteriori indagini sui patogeni trasmessi dalle pulci per comprendere il potenziale vettoriale di questi insetti di importanza medica.

19. La Citizen Science: tre esempi applicativi sull'ecopatologia della fauna selvatica

Moroni B¹, Formisano F², Rossi L³, Meneguz PG³, Bassano B⁴, Brambilla A⁴, Tizzani P³

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, via Bologna 148, 10154 Torino, Italy; ²New Zealand Tahr Foundation, New Zealand; ³Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università degli Studi di Torino, Largo Braccini 2, 10095, Grugliasco, Italy; ⁴Parco Nazionale Gran Paradiso, Via Losanna 5, 11100 Aosta, Italy.

PÓSTER.

La citizen science (CS - scienza partecipativa o scienza dei cittadini) è un approccio alla ricerca scientifica che coinvolge persone comuni, non necessariamente esperti o scienziati, nella raccolta, analisi e interpretazione di dati scientifici. Tramite la CS i comuni cittadini possono collaborare a progetti di ricerca su vasta scala, contribuendo con osservazioni, campioni, fotografie o altri tipi di dati che vengono poi utilizzati dagli scienziati. La CS permette la raccolta di informazioni da un vasto gruppo di persone e permette quindi la raccolta di dati su vasta scala geografica e temporale, che sarebbero difficili o impossibili da ottenere tramite il solo comparto accademico. I partecipanti possono contribuire con osservazioni su distribuzione delle specie, comportamenti, cicli vitali e habitat, utilizzando strumenti come app mobili o piattaforme web. Per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria, i cittadini possono contribuire a identificare focolai di malattie, fornendo informazioni essenziali per prevenire la diffusione di patogeni.

In questo lavoro presentiamo alcuni esempi della applicazione della CS a diversi aspetti della ricerca biologica, derivanti dall'esperienza del nostro gruppo di ricerca: 1) valutazione della presenza e distribuzione di ibridazione tra stambecco alpino e capra domestica sulla Alpi (progetto concluso); 2) indagine sanitaria sulla incidenza della cheratocongiuntivite infettiva su popolazioni di camoscio alpino e tahr in Nuova Zelanda (progetto concluso); 3) valutazione della presenza e distribuzione del cosiddetto "horn rot" nelle popolazioni di ungulati selvatici sulle Alpi francesi ed italiane, nonché in Nuova Zelanda (progetto iniziato in Ottobre 2024).

Tutte le indagini elencate qui sopra sono state effettuate tramite la creazione di questionari online (tramite due diversi applicativi a seconda dell'indagine: Google form o JotForm), inviati ad un gruppo selezionato di persone (es. Fotografi escursionisti, cacciatori, guardiaparco ecc.).

L'indagine sulla presenza di ibridi di stambecco alpino e capra domestica ha permesso di ricevere informazioni da N = 80 diversi segnalatori. I dati raccolti durante questo studio hanno permesso di coprire il 39,3% delle colonie di stambecco alpino esistenti nelle Alpi (N = 70 su 178 colonie), e di raccogliere informazioni sulla presenza di N = 48 sospetti ibridi e di N = 22 segnalazioni di capre selvatiche osservate in prossimità di colonie di stambecchi alpini. L'indagine ha permesso di raccogliere in maniera organica ed ordinata e di fare emergere per la prima volta il quadro reale di una importante minaccia per la conservazione dello stambecco alpino, fino ad ora affrontata molto spesso con raccolta di segnalazioni isolate ed aneddotiche.

L'indagine sulla cheratocongiuntivite infettiva su camoscio e tahr in Nuova Zelanda, ha rappresentato la prima indagine sanitaria di questo tipo, effettuata nel paese. Anche in questo caso le conoscenze sulla presenza della malattia erano limitate, fino ad ora, a segnalazioni isolate e non sempre confermate. Grazie all'inchiesta sono stati ricevuti 50 rapporti di presenza della malattia in 79 tahr e 26 camosci, distribuiti in gran parte dell'areale delle due specie nell'isola sud delle Nuova Zelanda. Anche in questo caso l'indagine ha permesso di fare emergere un problema fino ad ora negletto e poco conosciuto.

Infine, la terza indagine sulla presenza del "horn rot" intende comprendere la reale presenza e diffusione di questa lesione del corno di camoscio e tahr, riportata da molteplici osservatori nel tempo, ma la cui eziologia non è ancora totalmente chiara. L'indagine è partita nell'ottobre 2024 in contemporanea in Italia e Francia, e sarà probabilmente estesa alla Nuova Zelanda.

I tre esempi proposti in questo lavoro hanno l'obiettivo di mostrare come con la CS, si abbia la possibilità di intraprendere ricerche scientifiche con limitate risorse, ma potenzialmente notevoli ricadute sullo stato di conoscenza degli argomenti trattati.

20. Wild Ungulate Uncontrolled Growth in Sicily: un progetto regionale per l'individuazione precoce, la sorveglianza e la prevenzione delle zoonosi legate alla fauna selvatica di montagna

Napoli E¹, Migliore S², Galluzzo P², Gucciardi F², Brianti E¹, Nalbone L¹, Loria GR², Dara S², Cipri V², Grippi F², Guercio A², Blanda V²

¹Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia; ²Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia, Palermo, Italy.

COMUNICACIÓN ORAL.

Gli ungulati selvatici svolgono un ruolo cruciale nella trasmissione e nel mantenimento di diversi patogeni zoonotici. Inoltre, cinghiali, maiali selvatici e daini sono considerati gli ospiti più importanti di diverse specie di zecche e agenti patogeni trasmessi dalle zecche, alcuni dei quali hanno un potenziale zoonotico. Negli ultimi decenni, in Sicilia si è osservata una crescita demografica esponenziale delle popolazioni di ungulati selvatici. Questo aumento numerico pone problemi eco-patologici e può rappresentare una minaccia per la salute umana e animale. Pertanto, considerando la rilevanza degli ungulati selvatici nell'epidemiologia di alcuni agenti infettivi e parassitari di interesse zoonotico, si raccomanda fortemente la sorveglianza in queste specie. Il progetto di ricerca Wild Ungulate Uncontrolled Growth in Sicily, finanziato dal Ministero della Salute (GR-2021-12373930), ha l'obiettivo di indagare i potenziali rischi per la salute pubblica legati dall'aumento della crescita esponenziale delle popolazioni di ungulati selvatici in Sicilia e alle patologie trasmesse da vettore per cui questi possono rappresentare dei reservoir. Saranno studiati i patogeni trasmessi da zecche (TBP) e gli agenti di origine alimentare nelle aree in cui zecche, animali selvatici, domestici e esseri umani vivono in simpatia. Nella prima fase del progetto è stata eseguita un'analisi del rischio attraverso l'analisi di diversi parametri per valutare i potenziali hotspot in Sicilia per la diffusione di TBP associate agli ungulati selvatici. I fattori di rischio includevano le condizioni climatico-ecologiche, le dinamiche della popolazione di ungulati selvatici (crescita incontrollata della popolazione di daini e/o cinghiali, piani di abbattimento), l'abbondanza di zecche, le attività umane (presenza di centri urbani/piccoli centri, aree ricreative, aree di pascolo) sono stati valutati e analizzati e trasferiti su una mappa utilizzando un sistema informativo geografico (GIS). Inoltre sono stati condotti campionamenti ambientali di zecche attraverso le tecniche di dragging e flagging. È stata elaborata risk ranking e sono state identificate cinque diverse aree considerate potenzialmente degli hot-spot, ovvero: S1 (Madonie Alte), S2 (Madonie Basse), S3 (Ficuzza/Corleone), S4 (Nebrodi) e S5 (Peloritani). Tutti i siti di studio sono caratterizzati dalla presenza di aree naturali, di pascoli per il bestiame e dalla presenza di un gran numero di ungulati selvatici. In particolare, gli S1, S2 e S3 sono caratterizzati da un forte aumento delle popolazioni di cinghiali e daini, mentre in S4 e in S5 sono presenti solo cinghiali. Nella seconda fase del progetto, verrà eseguita la ricerca PCR di agenti patogeni nelle zecche raccolte. Inoltre, negli stessi siti verranno eseguiti campioni di sangue, feci e tessuti provenienti da animali cacciati e/o sottoposti

a controllo selettivo. I risultati di questo progetto saranno utili per affrontare le future misure di mitigazione nelle aree a più alto rischio e la diffusione dei risultati ottenuti aumenterà la consapevolezza delle persone e dei lavoratori quotidianamente a rischio di trasmissione di patogeni.

21. Seroprevalencia de *Dirofilaria immitis* en mesocarnívoros de la Comunidad Valenciana, España

Navarro M², Suita F^{1,2}, Lizana V^{1,2}, Aguiló J^{1,2}, López J^{1,2}, Cardells J^{1,2}

¹Servicio de Análisis, Investigación, Gestión de Animales Silvestres (SAIGAS). Facultad de Veterinaria. Universidad Cardenal Herrera-CEU, CEU Universities, Alfara del Patriarca, Valencia, Spain; ²Wildlife Ecology & Health group (WE&H). Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, Barcelona, Spain.

PÓSTER.

Dirofilaria immitis es un nematodo que parasita el aparato cardiovascular de cánidos domésticos y silvestres, con potencial zoonótico. Es un parásito transmitido por vectores mosquitos culícidos que se encuentra actualmente en expansión gracias al cambio climático, la introducción de nuevas especies competentes de vectores, la movilidad de reservorios microfilarémicos, entre ellos animales silvestres, y actividades humanas como la urbanización y la modificación de hábitats para cultivos de regadío. La prevalencia en toda Europa está aumentando considerablemente, y se está estableciendo en zonas donde previamente no se había descrito ningún caso. Parece ser que los casos humanos de dirofilariasis pulmonar y subcutánea también van en aumento. La Comunidad Valenciana (España) es un área endémica de dirofilariosis y dado que el papel de la fauna silvestre como reservorio del parásito parece ser indicativa del riesgo de infección tanto para personas como para animales domésticos, el objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de *D. immitis* en mesocarnívoros de la comunidad autónoma. Parasitando una variedad de carnívoros silvestres, especialmente los cánidos, el presente trabajo estima una prevalencia de 11,1% en tejón europeo (*Meles meles*), 14,36% en garduñas (*Martes foina*) y 12,3% en zorro común (*Vulpes vulpes*), evidenciado mediante test ELISA de antígenos. No se han hallado resultados positivos en ginetas (*Genetta genetta*) de la Comunidad Valenciana. Se concluye que *Dirofilaria immitis* es un parásito que está circulando entre poblaciones de carnívoros silvestres cercanos a entornos poblados, y, por la ecología de los vectores, probablemente también entre poblaciones alejadas de núcleos urbanos.

22. Papel epidemiológico del lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) en el ciclo selvático de nematodos cardiopulmonares en Cantabria (N España)

Raimondo FB^{1,3}, Napoli E¹, Fayos M², Racioppi V³, Velarde R⁴, Martínez-Carrasco C³

¹Dipartimento di Scienze Veterinarie. Viale Giovanni Palatucci snc. 98168-Messina (Italia); ²Centro de Recuperación de fauna Silvestre de Cantabria. 39690-Obregón, Cantabria, (España); ³Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia. 30100-Murcia (España); ⁴Wildlife Ecology and Health Group (WE&H), Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universidad Autònoma de Barcelona, 08193-Bellaterra, Cataluña (España).

COMUNICACIÓN ORAL.

El lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) es el mayor cánido presente en la península ibérica, siendo la población del noroeste de España la más numerosa. Durante los últimos años, el lobo ha recolonizado nuevas áreas, incluso zonas antropizadas, lo que ha provocado un incremento de la interacción en la interfaz doméstico-silvestre y, en consecuencia, conflictos con la ganadería. La Comunidad de Cantabria (N España) es una región con una elevada dispersión de la población humana, agrupada en pequeños núcleos, y con una destacada actividad ganadera. La administración regional aplicó en las últimas décadas un plan de control de la población de lobos, sobre todo en zonas donde existía predación de rumiantes domésticos. Sin embargo, desde 2021 todas las poblaciones de lobo ibérico están amparadas por la Orden Ministerial TED/980/2021, considerándose desde entonces una especie en régimen de protección especial y, por tanto, no permitiéndose su caza sistemática. Esta nueva situación ha favorecido la expansión del lobo y, en consecuencia, la aparición de un nuevo escenario epidemiológico para determinados patógenos multi-hospedador de importancia para los animales domésticos y, en algunos casos, para el ser humano. Entre ellos se encuentran los nematodos cardiopulmonares (NCP), parásitos compartidos que pueden repercutir negativamente en la salud de los carnívoros domésticos y silvestres (zorro y lobo). El objetivo de este estudio ha sido conocer cuál es el papel epidemiológico del lobo en el mantenimiento y dispersión de NCP en Cantabria. Para ello, se analizaron 46 lobos (25 hembras y 21 machos; 21 juveniles, 25 adultos) cazados en dicha región durante el período de abril de 2016 hasta diciembre de 2020. Los cadáveres fueron llevados inmediatamente al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Cantabria, donde se realizó la necropsia. Posteriormente, las vísceras torácicas congeladas se enviaron a la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia (España) para su examen mediante técnicas parasitológicas. En el laboratorio, las vísceras descongeladas fueron examinadas por separado (corazón, pulmones y tráquea). Todos los helmintos encontrados fueron lavados con agua destilada y fijados en etanol al 70% hasta la identificación morfológica. De los 46 lobos examinados, 12 presentaron alguna especie de NCP (prevalencia global: 26,1%). Se identificaron tres especies de nematodos: *Eucoleus aerophila* (6/46, 13%), *Angiostrongylus vasorum* (5/46, 10,9%) y *Crenosoma vulpis* (3/46, 6,5%). Las infecciones mono-específicas (9/12) fueron más frecuentes que las coinfecciones (3/12). Estas últimas incluyeron un máximo de dos especies de nematodos, detectándose las coinfecciones de *A. vasorum*-*E. aerophila*, *A. vasorum*-*C. vulpis* y *C. vulpis*-*E. aerophila*. La mayor intensidad media de parasitación fue detectada en *A. vasorum* (14 nematodos/lobo, SD: 22,38), seguido por *C. aerophila* (4,2, SD: 4,9) y *C. vulpis* (3,0, SD: 2). No hubo diferencias significativas entre el sexo del animal y la presencia de NCP (3/21 machos, 9/25 hembras; *p*-valor: 0,0948) ni entre categorías de edad

(4/21 juvenil, 8/25 adulto; p -valor: 0,993). Las tres especies de NCP detectadas son las más importantes que afectan a cánidos domésticos y silvestres en Europa, siendo emergente *A. vasorum*. La prevalencia detectada en Cantabria es mayor que la descrita en lobos de otras áreas de la península ibérica, lo que sugiere que el lobo desempeña un destacado papel epidemiológico en el mantenimiento y dispersión del ciclo selvático de los NCP en Cantabria. Por ello, la presencia de este cánido silvestre en zonas antropizadas debe ser considerada como un riesgo potencial para los carnívoros domésticos (principalmente perros), puesto que son susceptibles de sufrir estas parasitosis.

23. Presencia e identificación molecular de especies hemotrópicas de *Mycoplasma* en lobos (*Canis lupus*) del sur de Europa

Remesar S^{1,2}, Cano-Terriza D^{3,4}, Morrondo P¹, Oleaga Á⁵, Moroni B⁶, Santos N^{7,8}, Orusa R⁹, Robetto S⁹, Guardone L^{6,10}, Díaz P¹, Jiménez-Ruiz S³, Ferreira-e-Silva J^{7,8,11}, González M^{3,12,*}, García-Bocanegra I^{3,4}

¹Grupo INVESAGA, Departamento de Patología Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Santiago de Compostela, 27002 Lugo, Spain; ²IBADER- Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvimento Rural, Lugo, Spain; ³Departamento de Sanidad Animal, Grupo de Investigación en Sanidad Animal y Zoonosis (GISAZ), UIC Zoonosis y Enfermedades Emergentes ENZOEM, Universidad de Córdoba, 14014 Córdoba, Spain; ⁴CIBERINFEC, ISCIII CIBER de Enfermedades Infecciosas, Instituto de Salud Carlos III, 28029 Madrid, Spain; ⁵SERPA, Sociedad de Servicios del Principado de Asturias S.A., La Laboral, 33203 Gijón, Spain; ⁶Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Via Bologna 148, 10154 Torino, Italy; ⁷CIBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, InBIO Laboratório Associado, Universidade do Porto, Campus de Vairão, 4485661 Vairão, Portugal; ⁸BIOPOLIS Program in Genomics, Biodiversity and Land Planning, CIBIO, Campus de Vairão, 4485661 Vairão, Portugal; ⁹Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Centro di Referenza Nazionale Malattie Animali Selvatici (CERMAS), Località Amerique 7G, 11020 Quart, Italy; ¹⁰Department of Veterinary Sciences, University of Pisa, Viale delle Piagge 2, 56124 Pisa, Italy; ¹¹Departamento de Biología, Faculdade de Ciências, University of Porto, R. do Campo Alegre, S/N, 4169-007 Porto, Portugal; ¹²Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Campus de Excelencia Internacional Regional "Campus Mare Nostrum", Universidad de Murcia, 30100 Murcia, Spain. *Autor de correspondencia: Moisés González (moises.gonzalez@um.es).

PÓSTER.

Los micoplasmas hemotrópicos son bacterias que se encuentran en la pared de los eritrocitos, siendo capaces de infectar a multitud de especies silvestres, domésticas y seres humanos. La infección por estas bacterias puede ocasionar desde una infección asintomática hasta una gran variedad de signos clínicos (e.g., anemia hemolítica, pérdidas productivas o trastornos reproductivos). Aunque los animales domésticos y silvestres comparten algunas especies de *Mycoplasma*, hay un conocimiento limitado sobre el papel que desempeña la fauna silvestre como hospedadores naturales de estas bacterias. El objetivo principal del presente estudio fue determinar la prevalencia de infección por micoplasmas hemotrópicos en poblaciones de lobo (*Canis lupus*) del sur de Europa. Entre 2001-2023, se recogieron muestras de bazo de 285 lobos de España (n=129), Italia (n=113) y Portugal (n=43). La presencia de *Mycoplasma* se evaluó mediante análisis moleculares utilizando el gen 16S rRNA de esta bacteria con dos protocolos de PCR en paralelo. A su vez, se evaluó el papel de diversas variables epidemiológicas (país de muestreo, sexo y edad de los animales) como potenciales factores de riesgo implicados en la infección por *Mycoplasma* spp. en esta especie mediante un análisis multivariante basado en un modelo lineal generalizado. Un total de 38 de los 285 lobos analizados (13,3%) resultaron positivos a *Mycoplasma* spp. El porcentaje de lobos positivos fue significativamente superior en España (20,9%) comparado con Italia (8,0%) y Portugal (4,7%). En los animales analizados, se identificaron dos *Mycoplasma* spp., *M.*

haemocanis (10,5%) y *Candidatus M. haematoparvum* (2,1%); además, se detectó una especie de *Mycoplasma* no identificada. Nuestros resultados confirman la circulación de *Mycoplasma haematoparvum* en poblaciones de lobos del sur de Europa, lo que puede considerarse de interés desde el punto de vista de la Sanidad Animal y la Salud Pública. Hasta donde conocemos, esta es la primera descripción de *Ca. M. haematoparvum* en este cánido salvaje. Además, describimos por primera vez en Europa la presencia de un *Mycoplasma* sp. detectado previamente en perros. Son necesarios más estudios que permitan evaluar con detalle la epidemiología de *Mycoplasma haematoparvum* en fauna silvestre.

24. Usos ganaderos y aplicación de ivermectina y otros antiparasitarios en Sierra Nevada

Rojas Cirera S¹, Sánchez Piñero F¹, Granados Torres JE²

¹Departamento de Zoología Universidad de Granada, Granada, Spain; ²Parque Nacional y Natural de Sierra Nevada, Pinos Genil, Granada, Spain.

CONCURSO.

La ganadería extensiva tiene especial relevancia económica, social y ecológica, especialmente en ecosistemas mediterráneos. Durante las últimas décadas, la ganadería ha sufrido profundos cambios, con un aumento en el uso de antiparasitarios. Entre los más utilizados están las lactonas macrocíclicas, especialmente la ivermectina, un compuesto más potente que otros fármacos y eficaz frente a ecto- y endoparásitos. Tras su aplicación al ganado, la mayoría del compuesto es eliminado por las heces conservando su actividad insecticida. Esto provoca efectos letales y subletales sobre la fauna coprófaga, particularmente en los escarabeidos coprófagos, afectando negativamente a sus funciones ecosistémicas. El Espacio Protegido de Sierra Nevada ha estado sujeto tradicionalmente a un uso ganadero. A pesar de ello, hay una escasa información sobre aspectos como el uso de antiparasitarios. En este estudio se realizaron encuestas a ganaderos y veterinarios para conocer el uso ganadero y la aplicación de antiparasitarios en Sierra Nevada. Las encuestas señalan que el ganado está presente en prácticamente toda la sierra y que la mayoría pasta en el Espacio Protegido durante todo el año. La ivermectina resultó ser el antiparasitario más utilizado, especialmente en el ganado vacuno, administrándose por más de 56,5% de los ganaderos desde hace al menos 20 años. Aunque hubo diferencias entre comarcas en la proporción de ganaderos que tratan al ganado con antiparasitarios, el solapamiento de zonas de pasto sugiere que la ivermectina estaría afectando a la mayor parte de las zonas de pasto. El ganado es tratado principalmente a finales de primavera y principios de otoño, coincidiendo con las épocas en que el ganado se desplaza altitudinalmente y con las épocas de máxima diversidad y abundancia de escarabajos coprófagos. Por otro lado, las encuestas señalan que el principal motivo para el uso de ivermectina es la incidencia de ectoparásitos, especialmente las garrapatas. Estos resultados ponen en evidencia la existencia de un posible problema debido al uso de ivermectina en el Parque Natural y Nacional de Sierra Nevada que debería tomarse en consideración y ser objeto de futuras investigaciones.

25. El lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) es un buen indicador de la presencia de *Trichinella* spp. en la Cordillera Cantábrica (N España)

Sánchez-López JM¹, Fayos M², Velarde R³, González M^{1,4}, Rossi L⁵, Martínez-Carrasco C¹

¹Dpto. de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia. 30100Murcia (España);

²Centro de Recuperación de fauna Silvestre de Cantabria. 39690-Obregón, Cantabria, (España);

³Wildlife Ecology and Health Group (WE&H), Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193-Bellaterra, Catalunya (España); ⁴Dpto. de Sanidad Animal. Grupo de Investigación en Sanidad Animal y Zoonosis (GISAZ), UIC Zoonosis y Enfermedades Emergentes ENZOEM. Universidad de Córdoba. 14014 Córdoba (España);

⁵Università di Torino, Dipartimento di Scienze Veterinarie. Grugliasco (Italia).

COMUNICACIÓN ORAL.

El lobo ibérico (*Canis lupus signatus*) es uno de los grandes carnívoros de la Cordillera Cantábrica (N España) y, por tanto, situado en lo alto de la cadena trófica. La población del lobo en el norte de España se ha incrementado en las últimas décadas. Desde 2021, este cánido está incluido en el catálogo de especies en régimen de protección especial, quedando prohibida su caza. Hasta dicho año, los gobiernos regionales del norte del río Duero autorizaban el control poblacional del lobo mediante la caza con el objetivo de regular los daños que provoca a la extensa cabaña ganadera con la que convive. El Plan de gestión regional del lobo en la Comunidad de Cantabria (N España) ha permitido poner en marcha estudios genéticos y sanitarios con los ejemplares abatidos. En este marco se encuadra el presente estudio, cuyo objetivo ha sido determinar el papel epidemiológico del lobo de Cantabria en el ciclo selvático de *Trichinella* spp., que es causante de una de las zoonosis que más preocupa a las autoridades sanitarias. Se analizaron muestras de musculatura esquelética (lengua, diafragma y músculo tibial craneal) de 56 lobos de Cantabria, cazados en la mayoría de los casos y, en algunos, atropellados o hallados muertos por causas diversas. El período de estudio incluyó animales muertos entre 2017 y 2019, siendo 29 hembras y 27 machos, que se agruparon por categoría de edad en cachorros (2 individuos), subadultos (14) y adultos (13). Las muestras (10-12 g por lobo) se procesaron mediante una técnica de digestión artificial con ácido clorhídrico y pepsina. Seis de los animales presentaron larvas de *Trichinella* spp. (6/56, prevalencia del 10,71%), incluyendo cinco machos y una hembra. Todos ellos eran subadultos o adultos. El número medio de larvas por gramo (LPG) fue de 4,4 (rango 0,3-10; mediana 3,65). No se encontraron diferencias significativas entre la presencia de larvas de *Trichinella* spp. y la edad y el sexo del hospedador. Hasta el momento, no se ha realizado la identificación molecular de la especie de *Trichinella* presente en los lobos. La prevalencia encontrada es similar a la descrita en otras poblaciones de lobo del norte de España y, en términos generales, es superior a la descrita en zorros de la península ibérica. A la vista de estos resultados podemos afirmar que el lobo ibérico de las áreas montañosas de Cantabria desempeña un papel epidemiológico destacado en el mantenimiento del ciclo selvático de *Trichinella* spp. Además, teniendo en cuenta que el lobo es un superpredador situado en lo alto de la cadena trófica, nuestro estudio indica que este cánido puede ser considerado como una especie centinela de esta zoonosis en la zona de estudio, puesto que el hallazgo de *Trichinella* spp. en este hospedador

puede interpretarse como el reflejo de la circulación de este parásito en otras especies silvestres que comparten hábitat con el lobo, como son el jabalí (*Sus scrofa*) y el zorro (*Vulpes vulpes*). Este tipo de estudios epidemiológicos tienen importancia para la salud pública, puesto que sirven para evidenciar la existencia de un ciclo selvático de esta zoonosis, sobre todo teniendo en cuenta que una de las presas habituales del lobo es el jabalí y que este ungulado es el origen de la mayoría de los casos de triquinosis humana en España.

26. Uso de collares GPS para el estudio del comportamiento del jabalí *Sus scrofa* y el riesgo de interacción indirecta con el ganado en el noreste peninsular

Sebastián Pardo M¹, Laguna E², Arnal MC³, Fernández de Luco D³, Pascual-Rico R¹, Escribano F⁴, Martínez-Carrasco C⁵, Mentaberre G⁶, Ricou L⁷, Acevedo P¹, Vicente J¹

¹Grupo Sanidad y Biotecnología (SaBio). Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), UCLM-CSIC-JCCM, Ronda de Toledo, S/N, 13071 Ciudad Real, España; ²Departamento de Investigación, Fundación Artemisan, 13001 Ciudad Real (España); ³Departamento de Patología Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza, 50013 Zaragoza, España; ⁴Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Valle, 30150 Murcia, España; ⁵Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia, 30100 Murcia, España; ⁶Departament de Ciència Animal, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agroalimentària i Forestal i de Veterinària (ETSEAFIV) y Wildlife Ecology & Health Group (WE&H), Universitat de Lleida (UdL), 25198 Lleida, España; ⁷Cos d'Agents Rurals, 08130 Santa Perpètua de Mogoda, España.

CONCURSO.

El jabalí (*Sus scrofa*) es un reservorio de múltiples enfermedades compartidas con el ganado doméstico, tales como la enfermedad de Aujeszky o la peste porcina africana. Las consecuencias de brotes de algunas de ellas pueden poner en riesgo el sector ganadero de una zona o incluso un país, por lo que el análisis epidemiológico de riesgos y la evaluación de la efectividad de las medidas de prevención y control es fundamental. El objetivo de este trabajo es determinar el uso del hábitat y el riesgo de interacción de esta especie con el ganado en agroecosistemas intensivos del noreste peninsular. Para ello, se marcaron 16 jabalíes en la provincia de Lérida entre 2022 y 2023, divididos en tres grupos según la zona de captura. Se digitalizaron a su vez granjas y puntos de agua para cuantificar el número de visitas de estos animales. Los puntos de agua se clasificaron según el tipo de construcción y la presencia de vegetación en los alrededores. El periodo medio de monitorización por animal fue de 100 ± 52 días. De los jabalíes marcados, 11 visitaron alguna explotación. Se registraron 49 visitas a 30 explotaciones durante el periodo de estudio. La media de granjas visitadas fue de $2,73 \pm 2,49$, con una media de visitas por granja de $1,6 \pm 0,99$. Las granjas visitadas diferían en la capacidad productiva y las especies que albergaban, y cada explotación fue visitada únicamente por un jabalí marcado. En cuanto a los puntos de agua, las balsas de agua artificiales fueron las más visitadas, aunque los carrizales y las balsas de agua con vegetación fueron usadas más intensamente. Mientras que estos dos tipos de puntos de agua fueron usados más durante las horas centrales del día, las balsas de agua artificiales sin vegetación lo fueron más en horas nocturnas. Estos resultados muestran que los jabalíes usan el entorno de las explotaciones, con el consiguiente riesgo de transmisión indirecta de patógenos tanto a corta como a larga distancia. El estudio de las condiciones que influyen en el área de campeo y selección de determinadas granjas es de crucial importancia para determinar la probabilidad de entrada y diseminación de patógenos entre explotaciones ganaderas. Este estudio ha servido para definir medidas de bioseguridad en programas específicos de ganadería.

27. Filariosi sottocutanea da *Filaria martis* (Gmelin, 1970) in una faina (*Martes foina*) in Italia

SgROI G¹, Manoj RRS², Napoli E³, D'Alessio N¹, Lucibelli MG¹, De Martinis C¹, De Carlo E¹, Khademi P⁴, Sazmand A⁵, Veneziano V⁶

¹Dipartimento di Sanità Animale, Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Sud Italia, Portici, Napoli, Italia; ²Dipartimento di Medicina e Diagnostica della Popolazione, Cornell University, Ithaca, New York, USA; ³Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia; ⁴Dipartimento di Patobiologia, Università Ferdowsi di Mashhad, Iran; ⁵Dipartimento di Patobiologia, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università Bu-Ali Sina, 6517658978, Hamedan, Iran; ⁶Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali, Università degli Studi di Napoli, Napoli, Italia.

PÓSTER.

La faina (*Martes foina*) è un mustelide di piccole dimensioni in via di estinzione secondo la Lista Rossa IUCN. Nonostante la pleora di parassiti che potenzialmente influenzano il declino della sua popolazione, i filaroidi sottocutanei sono occasionalmente segnalati nelle faine e i loro vettori artropodi competenti sono ad oggi sconosciuti. Pertanto, questo studio ha indagato la presenza di filaroidi sottocutanei nelle faine e di ectoparassiti raccolti. Da gennaio 2023 ad agosto 2024, sono stati raccolti nell'Italia sud-occidentale sette animali deceduti a seguito di incidente stradale, ed esaminati per la presenza di ectoparassiti e sottoposti a necropsia. Una faina (14,3%, IC 95%: 2,6 – 51,3) è risultata massivamente infestata da filaroidi sottocutanei, ovvero 18 esemplari (11 maschi e 7 femmine) nella regione dorso-posteriore, dove sono stati riscontrati lievi arrossamenti e desquamazione della pelle. Tutti i filaroidi sono stati identificati morfologicamente come *Filaria martis*; inoltre sono state condotte analisi PCR e successivo sequenziamento Sanger del gene della citocromo c ossidasi I (cox1) per corroborare la diagnosi. Inoltre è stata condotta un'analisi filogenetica che ha mostrato un valore di bootstrap del 100% tra le sequenze cox1 di *F. martis* di questo studio e quelle di martore provenienti dall'Italia e di visoni europei provenienti dalla Spagna. L'emolinfa, l'intestino e le ghiandole salivari delle zecche *Ixodes ricinus* raccolte dalla faina infestata sono state raccolte e dissezionate; inoltre sulle stesse sono state condotte analisi PCR per ricercare il DNA delle filarie. Questi esemplari di *I. ricinus* sono risultati negativi sia alla dissezione sia alla ricerca di DNA di *F. martis*. Questo studio ha riportato per la prima volta la filariosi sottocutanea da *F. martis* nell'Italia sud-occidentale, precedentemente delineata solo nelle aree settentrionali e sudorientali, indicando la circolazione di questo filaride scarsamente studiato. La conoscenza dei vettori competenti coinvolti nel ciclo biologico di *F. martis* richiede ulteriori studi sperimentali, ed al momento restano sconosciuti.

28. Estudio de los parásitos gastrointestinales en los caballos ferales del E.N.P de Sierra Nevada (Granada, España)

Torres Anaya J¹, Mentaberre G², López-Olvera JR³, Granados Torres JE⁴, Pérez JM⁵, Pérez Cordón G¹

¹Departamento de Parasitología, Facultad de Ciencias. Universidad de Granada, Severo Ochoa s/n 18071 Granada, España; ²Departament de Ciència Animal, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agroalimentària i Forestal i de Veterinària (ETSEAFIV) y Wildlife Ecology & Health Group (WE&H), Universitat de Lleida (UdL), 25198 Lleida, España; ³Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Barcelona, España; ⁴Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada. Ctra. Antigua Sierra Nevada Km7 18071 Pinos Genil, Granada, España; ⁵Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología. Universidad de Jaén. Campus Las Lagunillas s/n 23071 Jaén, España.

CONCURSO.

Los estróngilos son los parásitos gastrointestinales más prevalentes en caballos, y su infestación puede provocar enfermedades graves en individuos no tratados. Aunque el parasitismo en caballos domésticos ha sido ampliamente estudiado, en España existe un conocimiento limitado sobre las poblaciones de parásitos que afectan a los caballos ferales, especialmente aquellos que no han estado expuestos a antihelmínticos. Este aspecto los convierte en un modelo idóneo para estudiar las dinámicas naturales de las poblaciones de parásitos sin la influencia de tratamientos farmacológicos. Este estudio tiene como objetivo analizar la prevalencia y carga parasitaria de los helmintos gastrointestinales en la población de caballos ferales que habita el Espacio Natural Protegido (ENP) de Sierra Nevada, en Granada, España. Esta área alberga una población estimada de 102 individuos, cuya distribución es dispersa y de difícil acceso. Para llevar a cabo el estudio, se realizaron tres campañas de muestreo en febrero, mayo-junio y septiembre de 2024, respectivamente. En total, se recolectaron 130 muestras fecales de individuos identificados, acompañadas de datos sobre la edad, el sexo y el estado reproductivo de cada caballo. El análisis de las muestras se centró inicialmente en la observación y cuantificación de huevos de estróngilos mediante la técnica coprológica McMaster, aunque también se registraron datos relativos a otros helmintos presentes con el fin de estimar la carga parasitaria global en cada caballo. Además, una fracción de las muestras fue congelada para futuros análisis de ADN, con el fin de realizar estudios de caracterización molecular mediante PCR, tanto de helmintos como de protozoos parásitos. Los resultados del análisis coprológico indican que los principales helmintos presentes en la población de caballos ferales de Sierra Nevada incluyen a los estróngilos, con una prevalencia del 96,1%, seguidos por *Parascaris* spp. (12,3%) y *Anoplocephala* sp. (4,6%). Sin embargo, aunque la técnica de McMaster es ampliamente utilizada en estudios parasitológicos, tiene limitaciones para detectar algunos helmintos de baja prevalencia o aquellos cuyas fases inmaduras no sean visibles en las heces. En cuanto a la carga parasitaria, se estimó a través del recuento de huevos por gramo de heces (hpg), con valores que oscilaron entre 50 hpg (el límite de detección de la técnica utilizada) y 1650 hpg. Los datos revelan que el recuento de huevos del muestreo de septiembre fue significativamente ($P < 0,0001$).

mayor que el de los dos muestreos anteriores. En cambio, no se observaron diferencias significativas en la carga parasitaria según el sexo de los animales, ni en ninguno de los tres muestreos realizados, ni de forma global a lo largo del estudio. Este estudio aporta información valiosa sobre la ecología de los helmintos gastrointestinales en caballos ferales no tratados, proporcionando una línea base para futuras investigaciones en poblaciones no sometidas a control farmacológico.



G. E. E. F. S. M.

Groupe d'Etudes sur l'Eco-pathologie de la Faune Sauvage de Montagne