

Seguimiento sanitario en la cabra montesa ARAGÓN

Arnal, MariCruz

Herrero-García, Gloria

Fernández de Luco, Daniel



Facultad de Veterinaria
Universidad Zaragoza



**GOBIERNO
DE ARAGON**

©Luco&Arnal

Introducción

Justificación

- Las enfermedades de la fauna silvestre tienen relevancia:
 - ✓ Por tratarse de zoonosis (SALUD PÚBLICA)
 - ✓ Por afectar a la sanidad ganadera o producción cinegética (GANADERÍA)
 - ✓ Por sus efectos en la conservación de la fauna silvestre (MEDIO AMBIENTE)

PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA EN FAUNA SILVESTRE Enero 2025

MAPA



EL PLAN

- Hace referencia a la fauna silvestre española (aves y mamíferos)
- Considera:
 - Especies cinegéticas (todas aquellas incluidas en las órdenes anuales de vedas de las respectivas Comunidades Autónomas)
 - Animales silvestres
 - (Excluye a especies cinegéticas sometidas a producción intensiva, legislación ganadera)
 - Especies protegidas o catalogadas (todas las restantes)
- Hace referencia a la toma de muestras y la realización de pruebas diagnósticas.
 - (Considerar especie, enfermedad y técnica diagnóstica)

Introducción

Justificación

- El **seguimiento** es necesario para identificar las **tendencias de prevalencia** y evaluar el resultado de las intervenciones.
- Aquellos países que realizan **un seguimiento de enfermedades** en poblaciones de vida libre tienen **mayor capacidad de detectar** la presencia de patógenos infecciosos y zoonóticos y **adoptar con mayor rapidez medidas** para contrarrestarlos.
- La combinación del monitoreo demográfico y sanitario permite describir la dinámica real de la infección y sirve de herramienta para la toma de decisiones

Metodología

VIGILANCIA PASIVA

- Estudio de animales muertos y/o enfermos
- Estudios especiales (mortalidades masivas)

(no limitar el numero de especies a analizar ni despreciar enfermedades)

VIGILANCIA ACTIVA

- Estudio de animales cazados
- Estudio serológico

(aprovechar para los muestreos activos aquellas especies que, por su abundancia y por su aprovechamiento cinegético, resultan especialmente convenientes)



Metodología

• Congelación de:

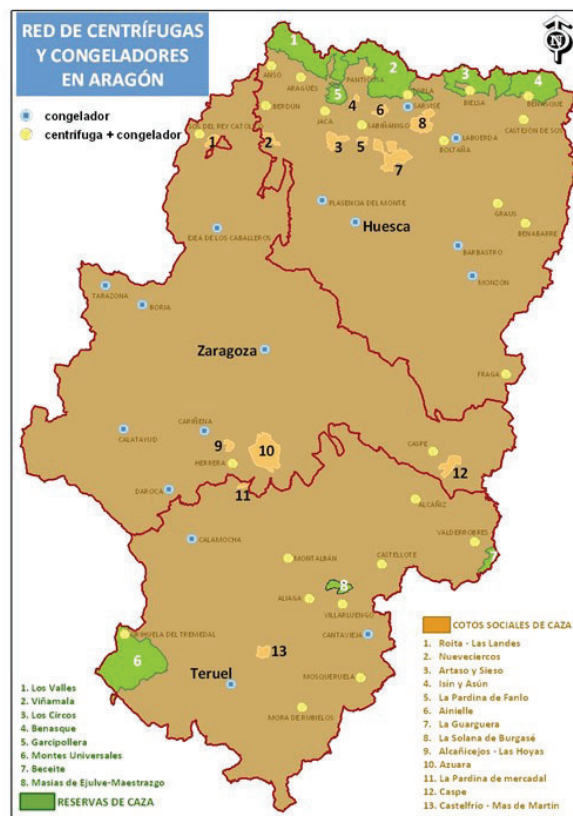
- Animales de vida libre encontrados muertos
- Muestras anómalas de animales abatidos
- Sueros y otras muestras para estudios específicos (brucelosis, TBC, QCI, Pestivirus, etc.)

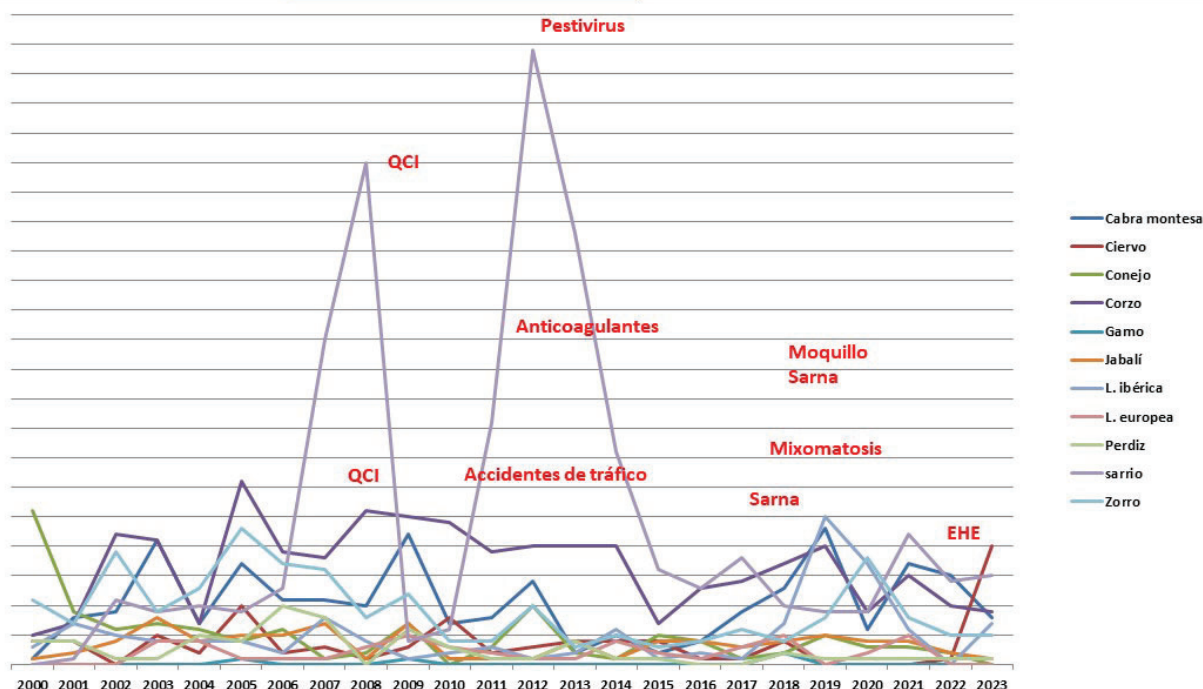
• Sin congelar:

- Animales grandes
- Brotes

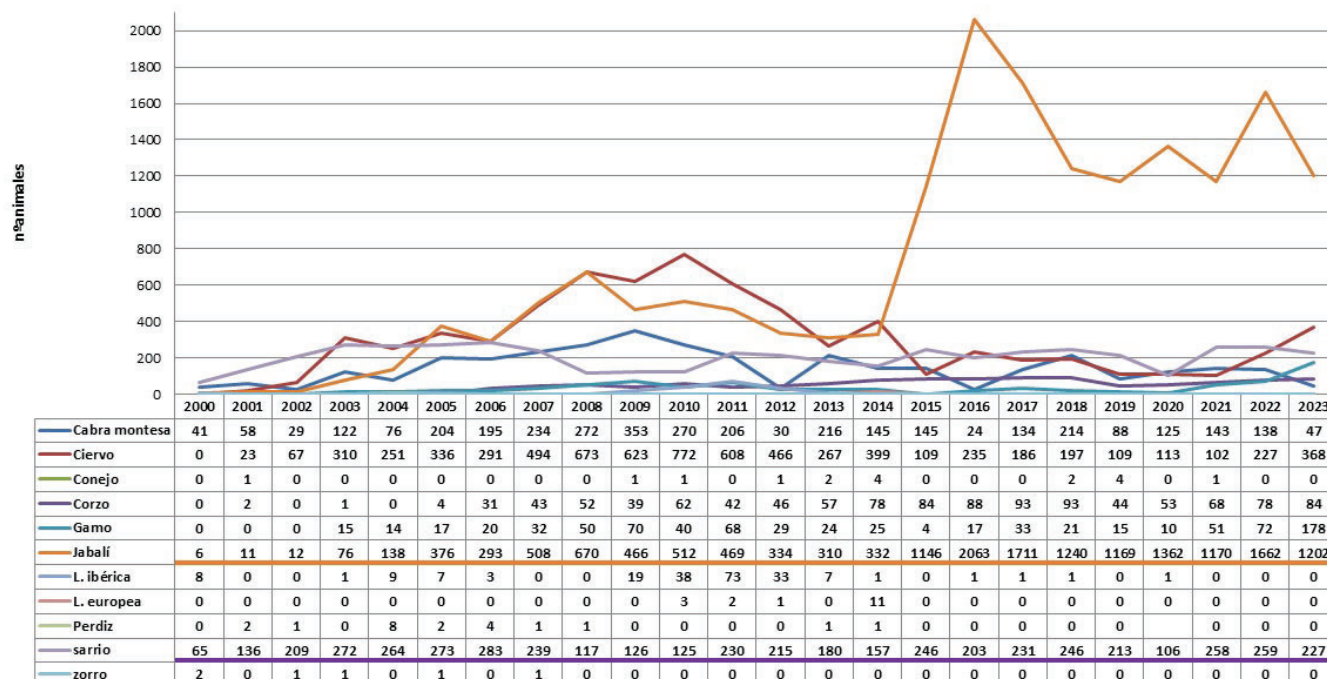
40 congeladores

26 centrífugas





Vigilancia Activa



Cabra montesa

Área de estudio

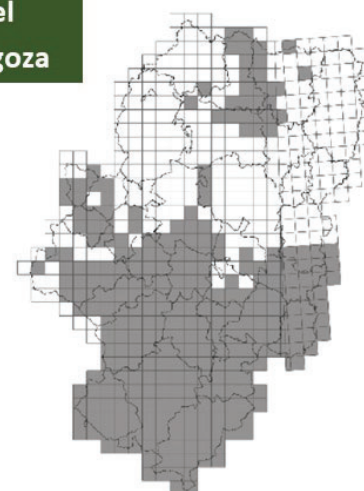
Periodo 2000-2024

Propuesta para el seguimiento sanitario de las especies cinegéticas en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Universidad de Zaragoza-Gobierno de Aragón

-Huesca
-Teruel
-Zaragoza

- Seguimiento sanitario
 - Pasivo (animales muertos y/o enfermos)
 - Activo (animales cazados)
- Analíticas:
 - Serología
 - Microbiología
 - Parasitología, ...



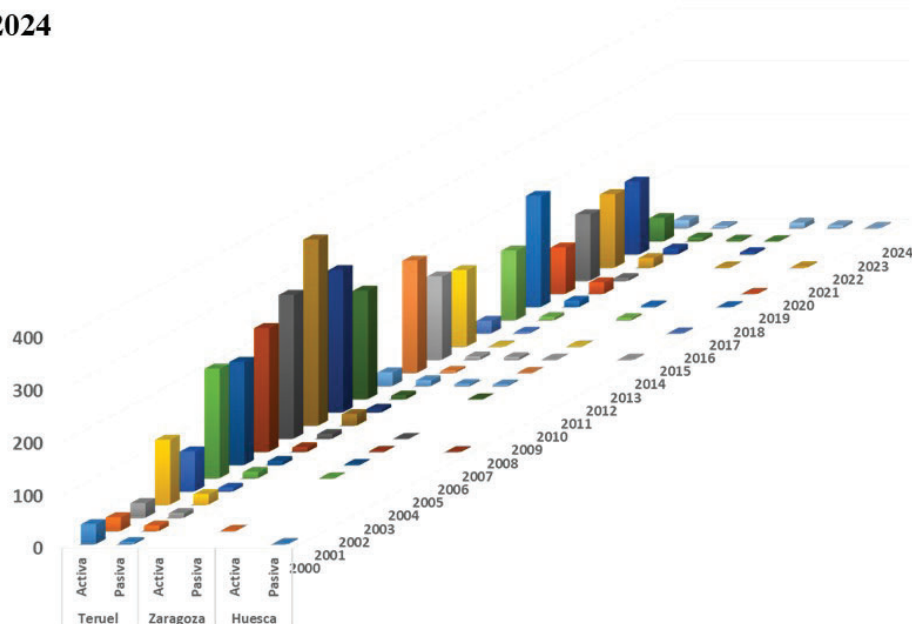
2016-2020

Hernández et al. 2021

Cabra montesa

Muestras

Periodo de estudio 2000-2024



Cabra montesa

Muestras

- Animales cazados
- Animales muertos/enfermos
- Otras muestras:
 - Cabezas
 - Cabeza, piel y huesos
 - Extremidades
 - Vísceras anómalas
 - Piel
- Análisis serológico
 - Sueros



- Seguimiento sanitario
 - Estudio de brucelosis
 - Estudio de tuberculosis
 - Estudio de hidatidosis
 - Estudio de sarna sarcóptica
 - Estudio de otras patologías
- Análisis serológico (ELISA)
 - brucelosis
 -
 - lengua azul
 - artritis-encefalitis caprina

Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés

La sarna sarcóptica

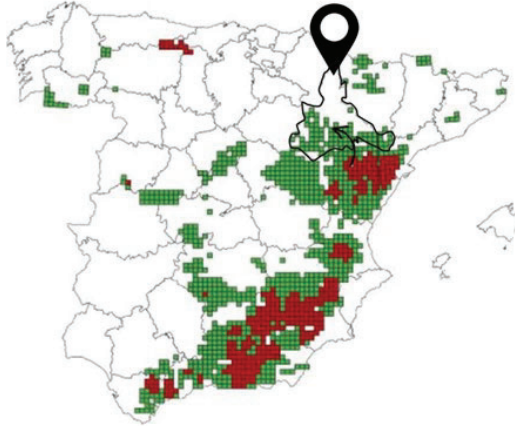
- Enfermedad cutánea contagiosa
- Ácaro *Sarcoptes scabiei*
 - Prurito, alopecia, descamación, costras/hiperqueratosis
 - Deterioro progresivo del estado general
- Especies domésticas y silvestres, y humanos
- España
 - Graves brotes en **cabra montesa**



Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés

Sarna sarcóptica en cabra montesa

- Primeros casos en la provincia de Teruel en 2017 y en Zaragoza en 2023



Herrero et al., 2021;
Fundación Artemisan 2022

Distribución de cabra montesa sin sarna
Distribución de cabra montesa que padece la enfermedad

Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés

Sarna sarcóptica en cabra montesa

Fuentes de información

➤ Campo

- Agentes de Protección de la Naturaleza (APN) del Gobierno de Aragón
- Técnicos
- Cazadores
- Voluntarios
- “montañeros”



➤ Laboratorio

- Recepción y análisis de muestras
- Digestión en KOH



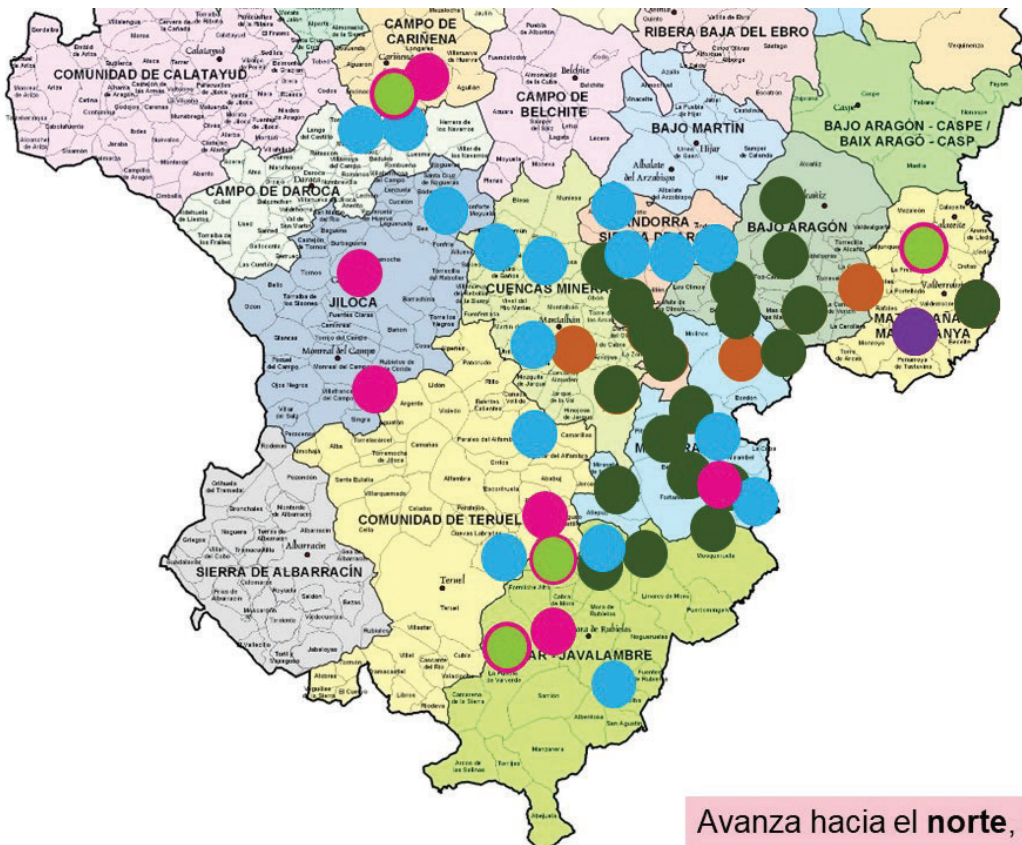
Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés



 GOBIERNO DE ARAGON

Protocolos de detección

- Titulares de los cotos
- Aviso y evaluación ante una cabra montesa sospechosa
- Sacrificio de animales con afectación >50 % el cuerpo
- Toma de muestras de piel: confirmación laboratorial

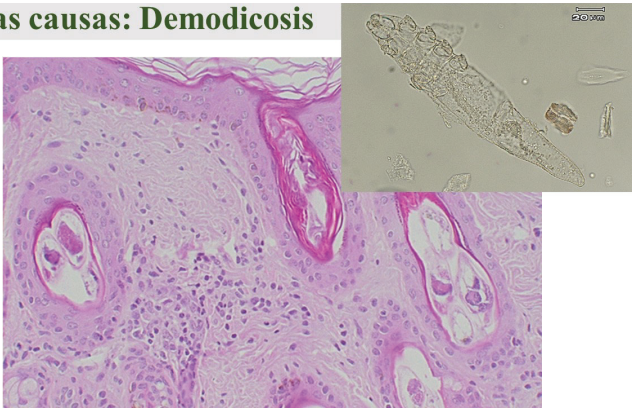


Avanza hacia el norte, con intensidad variable

Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés



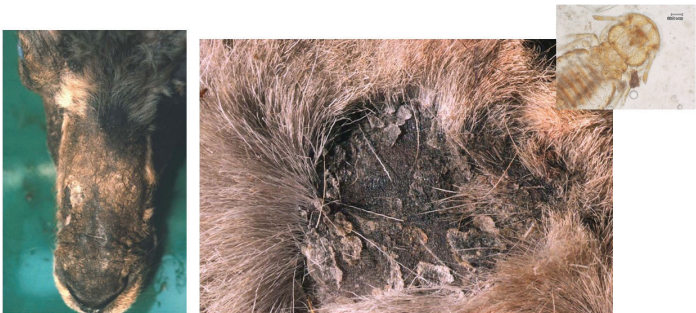
Otras causas: Demodicosis



Otras causas: Garrapatas



Otras causas: Piojos



Otras causas: Trombículas



Otras causas: Pelo anómalo

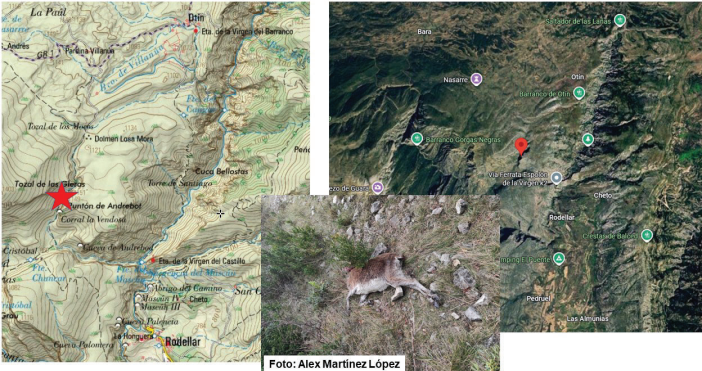


Foto: Alex Martínez López

Otros diagnósticos

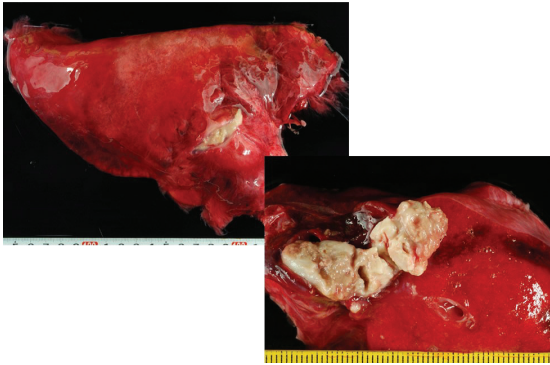
- cisticercosis visceral
- politraumatismo
- trauma por disparo
- queratoconjuntivitis
- neumonía alveolar crónica
- ahogamiento
- artrosis
- crecimiento anómalo pezuñas
- ectima contagioso
- paratuberculosis
- melanoma
- carcinoma tiroideo
- cuerno cutáneo
- leiomioma en abomaso
- neumonías
- urolitiasis
- pseudotuberculosis
- meningoencefalomielitis purulenta
- lengua azul



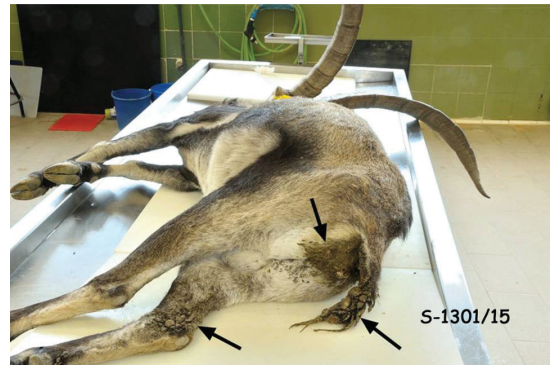
Resultados serológicos/Estudio TBC

- **Estudio serológico**
 - Brucelosis: 11 positivos (n=3 347)
 - AEC: 36 positivos (n=1 473)
 - PTBC: 7 positivos (n=652)
 - Lengua azul: 2 (n=722)
- **Estudio de tuberculosis**
 - negativo (n=281)
- **Estudio de hidatidosis**
 - 2 casos (n=241)

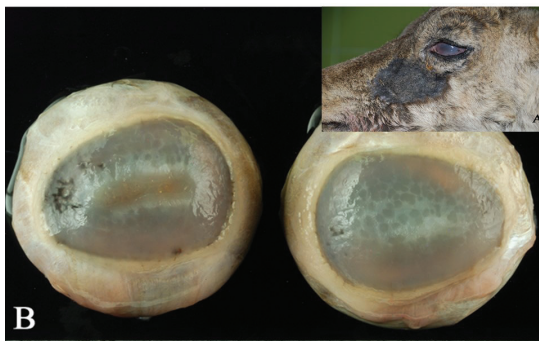
Lesiones necróticas



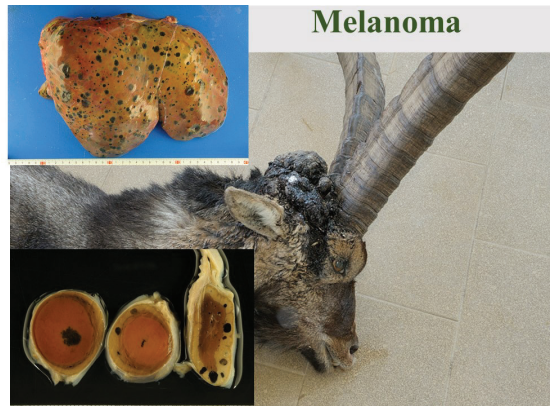
Paratuberculosis



Queratoconjuntivitis



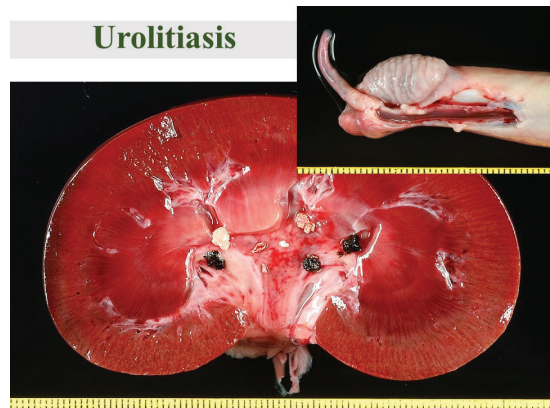
Melanoma



Ectima contagioso



Urolitiasis



Neumonía aguda/Septicemia



Traumatismo



Recomendaciones

1. Continuar o establecer seguimiento sanitario activo y pasivo

- i. Activo: tomar muestras de sangre, piel y bazo de animales abatidos
- ii. Pasivo: Recogida y análisis de animales encontrados muertos/enfermos.

699358281 / 876554181 / 976762819