

**PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN FRENTE A DIFERENTES INFORMACIONES Y
SITUACIONES CON LINCE IBÉRICO
(PARTE II: Importancia de una correcta actuación)**

Isabel Molina Prescott

Miembro del GAAS (Grupo Asesor de Aspectos Sanitarios del Lince Ibérico, *Lynx pardinus*)

Egmasa-Consejería de Medio Ambiente

Cualquier ejemplar de una especie autóctona protegida es atendida debidamente por diferentes profesionales según la incidencia que sufra. El operativo que se desencadena al aparecer un ejemplar de especie amenaza de extinción, ya sea en peligro o en peligro crítico, es más rápido y efectivo. Por ejemplo: el hallazgo de un Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) con indicios de haber recibido un disparo, siendo inmediatamente trasladada al centro de recuperación más cercano de la Red de CREAs (CREA: Centro de Recuperación de Especies Amenazadas) o bien el cadáver de un Buitre negro (*Aegypius monachus*) con sospecha de envenenamiento que, después del levantamiento del cadáver y confección del acta, es traslado al CAD (Centro de Análisis y Diagnóstico). En cada uno de estos centros se realizarán las actuaciones pertinentes, bien en el primer caso para salvar la vida del animal y reintegrarlo al medio natural o bien en el segundo para determinar la causa de muerte y emitir un informe pericial.

En el caso del Lince ibérico (*Lynx pardinus*), el felino más amenazado del mundo del que tan sólo quedan apenas algo más de un ciento de ejemplares y sobre el que tenemos la difícil tarea de recuperar sus poblaciones, todo este operativo cobra una importancia relevante. Empezando por tener un protocolo específico y único para la especie (descrito en la primera parte), implicando a un grupo importante de profesionales y finalmente resultando enormemente ágil y rápida respuesta para todas las situaciones que puedan darse.

Resulta por tanto **imprescindible**, para que el resultado de las acciones a realizar sean de utilidad para la conservación de la especie, que cada uno de los eslabones de la cadena de actuación sea **extraordinariamente efectivo**. Y esto supone conocer los pasos del protocolo de actuación, situarse al nivel correspondiente y saber con exactitud cómo proceder según el caso ante el que nos encontremos.



A continuación, y siguiendo el esquema de la primera parte, se repasarán cada uno de los supuestos y se indicará el por qué de la importancia de una intervención

rápida y efectiva para obtener unos resultados favorables, y las posibles consecuencias de una mala actuación.

Las situaciones descritas en la primera parte donde se requiere o se puede requerir actuación veterinaria del GAAS (Grupo Asesor de Aspectos Sanitarios del Lince ibérico) son:

LINCE EN BUENAS CONDICIONES SANITARIAS

DENTRO DE SU AREA DE DISTRIBUCIÓN CONOCIDA

Cachorro de lince solo (abandonado).

FUERA DEL AREA DE DISTRIBUCIÓN CONOCIDA

Notificación equipos de seguimiento de lince.

ENTORNO A CARRETERAS

Atrapado entre vallas.

LINCE EN MALAS CONDICIONES SANITARIAS

Lince flaco, lince con tara visible, lince atrapado en un cepo, lazo o jaula.
Cachorro.

LINCE MUERTO

LINCE RECIEN MUERTO

Atropello, disparo, envenenamiento.....etc

CADAVER DE LINCE NO RECIENTE

Lince muerto en circunstancias desconocidas.



En lo que se refiere a la actuación del equipo veterinario (GAAS), y para simplificar la justificación de la inmediata actuación, se podría agrupar los casos en los siguientes:

1.- Linces VIVOS

1.1. Actuación ante cachorros:

- 1.1.1. Manejo de cachorros sanos.
- 1.1.2. Manejo de cachorros enfermos o heridos.

1.2. Actuación ante jóvenes o adultos.

- 1.2.1. Captura de lince bajo anestesia.
- 1.2.2. Captura de lince con jaula trampa.

2.- Linces MUERTOS

- 2.1. Cadáver reciente.
- 2.2. Cadáver no reciente.

1. LINCES VIVOS:

1.1. Actuación ante cachorros. Puede darse el caso de hallarse un cachorro de lince bien abandonado sin causa aparente o bien con alguna enfermedad o discapacidad que le impida desarrollar un comportamiento natural, lo cual puede hacer que la madre lo abandone. En cualquiera de los dos casos el procedimiento de actuación será el mismo:

- Mantenerse a lo que se denomina “distancia de seguridad del animal o distancia de huida”, es la distancia que permite observarlo sin molestarlo y sin provocar la huida. Esta distancia es diferente según las características del entorno donde nos encontremos y según el individuo, tanto por su edad como por la condición física y de salud en la que se encuentre.

- Avisar al Coordinador del Lince de Andalucía (Miguel Ángel Simón) que avisará a su vez a los equipos pertinentes.



¿Cómo es un cachorro de Lince?: Algunas características biológicas de los cachorros de lince que hacen fundamental la actuación inmediata en estos casos

Como otros depredadores los cachorros de lince nacen totalmente desprotegidos y su madre no se separa de ellos en las primeras 48h tras el parto. Con el fin de evitar ser localizados por otros depredadores, la madre lame la zona perineal de los cachorros e ingiere la orina y las heces, no pudiendo los cachorros miccionar ni defecar a no ser que sean estimulados. (hasta las 2-4 semanas de vida).

Nacen con los ojos cerrados y sin dientes, además durante las dos primeras semanas pasan casi todo el tiempo durmiendo. Durante los primeros días necesitan calor externo, al no tener desarrollado completamente el sistema de termorregulación. (hasta la 2ª semana de vida 35°C, a las 2-4 semanas de edad 36-37°C).

A los 10.14 días abren los ojos y empiezan a mostrarse más activos y el número de tomas de leche va disminuyendo. Hacia las 4 semanas de edad empiezan a consumir alimento sólidos.

La inmunidad inicial en los cachorros de lince es fundamentalmente pasiva, es decir, mediante la transferencia de anticuerpos (Ig G) a través de la leche de la madre (calostro). No existen estudios en lince ibérico, pero en gato doméstico las paredes del intestino son permeables a estas moléculas hasta unas 16h después del parto. Si el cachorro ha tomado calostro tendrá un sistema inmunitario más capacitado para responder a agentes presentes de forma natural en el medio. Un cachorro que no ha recibido calostro estará más dispuesto a enfermar.

Consideraciones por las que es fundamental actuar rápido y de la manera correcta ante un cachorro de lince ibérico

Si se trata de cachorros neonatos (recién nacidos), es fundamental actuar rápido ya que se requiere con premura la actuación de expertos en el manejo de cachorros, ya que:

- No miccionan ni defecan por sí mismos, y si llevan mucho tiempo alejados de su madre tendrán retención de orina y heces. Esta situación lleva a la autointoxicación por las sustancias presentes en la orina (urea) que termina pasando a sangre, desencadenando el síndrome urémico que puede llevar a la muerte del animal y a la impactación del intestino al no eliminar las heces, que si es prolongada y grave sólo tiene posibilidad de resolverse con cirugía, con los riesgos que supone intervenir a un neonato.



- No son capaces de controlar su temperatura, por lo que tenderán a tener una temperatura similar a la ambiental, y ya sea por exceso de la misma o por frío, ambas entrañan un riesgo manifiesto sobre la vida del cachorro.
- Al pasar las primeras semanas de vida la mayor parte del tiempo durmiendo, es importante mantenerlos tranquilos y no atosigarlos durante su vigilancia y observación hasta la llegada de los equipos. Cualquier situación distinta de esta provocará un estado no natural en el cachorro y por tanto repercutirá en su conducta y en su salud.
- Si el ejemplar tuviera cualquier enfermedad o herida o cualquier impedimento que pudiera comprometer su vida, es obvia la importancia de una actuación rápida y correcta.

1.1.1 Manejo de cachorros sanos.

Al no saber el tiempo que lleva alejado de su madre no se conoce el estado inmunitario del ejemplar, por esto la manipulación del ejemplar debe ser guardando estrictas medidas higiénicas, es decir el cachorro se cogerá con guantes de látex y con una bata, para así evitar la transmisión de gérmenes al cachorro que puede tener poca protección al no tener el sistema inmune desarrollado y al no haber tomado los calostros de la madre portadores de la inmunidad pasiva.

El cachorro se manipulará en ambiente tranquilo, sin ruidos y sin más del personal necesario, es normal que el animal se encuentre estresado y no se debe empeorar esta situación de estrés.

Es importante que el cachorro no esté solo, es conveniente que se críe junto a otro lince (rojo, euroasiático o canadiense, si no tuviera posibilidad de estar junto a otro de su misma especie) o bien otro felino de pequeño tamaño (gatos doméstico o montés) todos por supuesto previamente examinados y chequeados y libres de enfermedades infectocontagiosas.

En la crianza y manipulación de los cachorros de lince intervendrán dos o tres personas a lo sumo para guardar homogeneidad en el manejo y alimentación de los animales y en los registros.

1.1.2. Manejo de cachorros enfermos.



Es muy importante identificar los problemas que puede presentar un cachorro y examinar muy exhaustivamente al cachorro.

Lo primordial es comprobar que late el corazón y si respira de la manera correcta, comprobar que las vías respiratorias están abiertas y limpias; en caso de detectar problemas un profesional entrenado en técnicas de reanimación cardiopulmonar y con el equipo de emergencia preparado actuará consecuentemente.

Después de corroborar que las vías respiratorias, respiración y circulación son normales se realiza un examen más completo: Auscultación cardiopulmonar, techo del paladar, examen abdominal, examen anogenital, zona umbilical, mucosas, presencia de ectoparásitos, temperatura rectal, actitud general y peso. Se actúa lo antes posible sobre problemas médicos (hipotermia, hipoglucemia, deshidratación, infecciones respiratorias, heridas, problemas gastrointestinales, sepsis, inmunodeficiencia, infecciones umbilicales, traumatismos,...etc.

1.2. Actuación ante jóvenes o adultos. Al identificar un ejemplar de lince en apuros es fundamental, recordar todas y cada una de las características del animal, hacer memoria de sus movimientos e identificar el lugar exacto donde se le ha visto. Todas estas cuestiones serán de suma utilidad cuando se traslade la información al Coordinador del Lince en Andalucía que activará la estrategia adecuada según cada caso. Por ejemplo un lince aparentemente sano y atrapado entre vallas de una carretera puede solucionarse con los equipos de seguimiento de lince y/o con los veterinarios del GAAS dependiendo de las características específicas del lugar y del estado físico del ejemplar.

El manejo de un ejemplar de lince joven o adulto requiere necesariamente la anestesia del mismo. El procedimiento de anestesia entraña siempre un riesgo y por tanto sólo la puede realizar personal cualificado con experiencia y siempre con asesoramiento veterinario.

Algunas consideraciones sobre el procedimiento de la Anestesia en Linces.

- Aunque los protocolos anestésicos y los fármacos actuales son bastante seguros una anestesia no deja de conllevar un riesgo, y esta actuación se debe extremar en una especie tan amenazada como el lince. Los riesgos de la anestesia no son sólo atribuibles a los fármacos sino que también a todo el procedimiento en conjunto, ya que se pueden producir heridas, asfixias por regurgitaciones, accidentes ...etc. Por ello la anestesia de un lince debe estar PLANIFICADA en todas sus fases: Material a utilizar, persona que monitoriza los signos vitales, material de emergencias en caso de parada respiratoria, donde se recuperará el animal de la anestesia, cómo y donde se va a trasladar el ejemplar...etc.



- Es importante conocer el peso del ejemplar para calcular la dosis correcta o al menos estar familiarizado con el cálculo del peso de un animal a simple vista. (Normalmente macho entre 12-16 Kg y hembras entre 9-12 kg).
- El animal debe someterse a ayuno 24h de alimento sólido y 12h de líquido.

Si bien la captura de un lince joven o adulto no tiene por que ser mediante anestesia del ejemplar. En caso de que el animal se encuentre en libertad y lo que se aprecie sea una tara o herida que lo incapacite su captura, salvo circunstancias especiales y urgentes, será mediante jaula trampa. Lo que permitirá el traslado del ejemplar a un centro de recuperación donde se podrá planificar la anestesia y proceder de manera más segura.

Consideraciones por las que es fundamental actuar rápido y de la manera correcta ante un joven o adulto de lince ibérico vivo

Cuando nos encontramos ante un animal en el campo que requiere su captura es fundamental actuar de la manera adecuada ya que si lo perseguimos o inquietamos, no guardando la “distancia de huida” aunque el ejemplar se encuentre atrapado aumentamos su grado de estrés, ya comprometido por la dolencia o situación en la que se encuentra, y esto dificulta mucho una captura segura.

1.2.1. Captura de lince bajo anestesia.

Es el procedimiento más complicado ya que requiere realizar una anestesia con una escasa planificación y sin cumplir los requerimientos básicos: desconocemos el estado de ayuno del ejemplar, desconocemos su peso y lo más importante es un ejemplar que se encuentra en una situación de ESTRÉS muy importante, un ritmo cardíaco acelerado, respiración agitada, hipertermia, posiblemente deshidratación..etc. El calculo de la dosis es muy delicado en estos casos ya que una excesiva dosis puede deprimir demasiado al animal y un defecto de la misma puede impedir su captura. Es fundamental mantener al animal tranquilo antes de su anestesia, no atosigarlo o perseguirlo, con esto facilitaremos el procedimiento anestésico.

A esto se le añaden otras dificultades, encontrarnos ante un animal herido o enfermo lo que obstaculiza si cabe una anestesia normal. Y que el animal se encuentre libre y con movimiento, con lo que el disparo del dardo anestésico y la captura posterior del animal se dificulta, ya que el efecto anestésico no es inmediato (a los 2 minutos de la inyección comienzan los primeros signos y entre 5-10 minutos hace el efecto completo) y en este



intervalo el animal puede desplazarse y sufrir algún accidente, por ejemplo subir a un árbol, en un intento de huida, del que caerá una vez el fármaco haga su efecto completo.

1.2.2. Captura de lince con jaula trampa.

La captura con jaula trampa siempre es más segura, aunque requiere un conocimiento exacto de los movimientos del ejemplar en esa zona y los lugares que frecuenta. Una vez capturado y supervisado su estado *a priori* se traslada y se realiza un examen completo y los tratamientos que resulten pertinentes.

2. LINCES MUERTOS:

En el caso de encontrarse ante un lince muerto es muy diferente la situación si el cadáver está fresco o recién muerto o bien se encuentra en avanzado estado de descomposición, ante la duda se procederá como si el cadáver estuviera fresco.

2.1. Cadáver reciente.

Algunas consideraciones sobre la necropsia de Lince ibérico.

- Al tratarse de ejemplares tan valiosos los protocolos de necropsia se optimizan al máximo. Una necropsia de un lince ibérico dura unas 5-6 horas de media sin contar la preparación, etiquetado, conservación y envío de muestras, y los análisis que se suceden.
- Las muestras que se toman para el banco de germoplasma requieren que se realice sobre células vivas en animales que acaban de morir para que sean útiles y contribuyan en el banco de reserva genética.
- Se realiza una toma de sangre de las cámaras del corazón (aurículas) todavía sin coagular, en esta sangre se pueden chequear mediante complicadas técnicas laboratoriales las enfermedades infectocontagiosas que pueden afectar al lince.

Consideraciones por las que es fundamental actuar rápido y de la manera correcta ante un cadáver de lince ibérico



Cuando se encuentre un cadáver fresco de lince es FUNDAMENTAL actuar correctamente, levantar acta del cadáver y refrigerarlo rápidamente para así detener el

proceso de autólisis o al menos enlentecerlo. Es muy importante REFRIGERAR y nunca congelar el ejemplar ya que con la congelación además de matar las células, los cristales de hielo que en ellas se forman rompen las membranas celulares y se invalidan muchos de los análisis a realizar.

Principalmente la recogida de los órganos genitales (ovarios o testículos) y el remanente de sangre en el corazón sin coagular hacen que sea sobresaliente el hecho de trasladar el cadáver en las condiciones óptimas y con premura.

2.2. Cadáver no reciente.

En este caso lo que cobra mayor importancia es analizar el entorno donde aparece el animal y extraer el máximo de pruebas que aporten indicios sobre su causa de muerte. Igualmente el cadáver se trasladará al CAD donde se realizará la necropsia por los miembros del GAAS.

A MODO DE RESUMEN

Ante cualquier hallazgo de lince accidentado o incapacitado, es importante conocer el protocolo de actuación, avisar al coordinador del lince en Andalucía y comunicar todos los datos disponibles sobre la observación. Se decidirá a partir del análisis de los datos transmitidos el procedimiento de actuación. Hasta este momento es importante mantenerse a una distancia prudente y vigilar al animal sin molestarlo.

Una **correcta y rápida** actuación puede salvar la vida (directa o indirectamente) de alguno de los linces ibéricos y no hace falta resaltar la importancia que cobra un individuo en poblaciones con tan escaso número de ejemplares.

