

Zoonosis y especies invasoras

El papel clave del veterinario en la prevención del impacto de las especies exóticas invasoras

Concepto zoonosis y especies exóticas invasoras

Las zoonosis se definen como enfermedades que puede transmitirse de animales a seres humanos, aunque estrictamente hablando se tiende a definir como zoonosis solo a las enfermedades infectocontagiosas que se transmiten desde otros vertebrados a los seres humanos. El término deriva del griego zoo (animal) y nosis (enfermedad).

Las zoonosis han constituido históricamente una de las amenazas más importantes para la salud pública. Esta tendencia, lejos de minimizarse, se está acentuando cada vez más de manera que en la actualidad, el 75% de las enfermedades transmisibles emergentes o reemergentes son zoonosis. Algunas de estas zoonosis emergentes se deben a la tenencia de especies exóticas como mascota y al estrecho contacto físico que se produce con los propietarios y con los niños en los hogares. Estas especies pueden ser liberadas al medio de forma inten-

cionada o por escapes accidentales, llegando a convertirse en especies exóticas invasoras (EEI) como es el caso de la cotorra argentina o la tortuga de Florida. Es muy importante el papel del veterinario para concienciar a los propietarios de mascotas, no solo de las necesidades y cuidados que necesitan, sino informarles de los posibles riesgos sanitarios y de su responsabilidad como dueños para no liberarlas al medio am-

biente sin más cuando no se pueden hacer cargo de ellas.

Las especies exóticas invasoras son aquellas que son introducidas por el hombre fuera de su área de distribución natural, donde se establecen y se dispersan, provocando impactos negativos económicos, sanitarios y ambientales. La transformación de una especie exótica en invasora depende fundamentalmente de la frecuencia de las introducciones en el medio, del número de ejemplares introducidos, de las características propias de la especie y del estado del ecosistema receptor.





PROHIBICIONES ESTABLECIDAS EN LA NORMATIVA
 Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras

Reglamento (UE) Nº 1143/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 22 de octubre de 2014 sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras

POSESIÓN DE EEI	TRANSPORTE DE EEI	COMERCIO EXTERIOR E INTERIOR DE EEI
La posesión, transporte o comercio de EEI supone una infracción leve a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de patrimonio natural y de la biodiversidad, conllevando sanciones económicas que pueden alcanzar los 5.000 €.	La introducción de EEI en la naturaleza puede suponer una infracción grave o muy grave a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de patrimonio natural y de la biodiversidad, conllevando sanciones económicas que pueden alcanzar los 2.000.000 €.	

FIG. 1.

El Real Decreto 630/2013 del 2 de Agosto determina qué especies de las comercializadas como mascotas son catalogadas como Especies Exóticas Invasoras (EEI). La inclusión de una mascota conlleva unas obligaciones. Fig.1.

El veterinario, es el profesional del área de la salud pública que cumple la función de orientar y formar en relación al cuidado y protección de las mascotas. Ahora más que nunca, el veterinario de pequeños animales juega un papel determinante en la prevención del impacto de las especies exóticas invasoras, al concienciar al cliente de los riesgos sanitarios de la tenencia de ciertas especies así como de los riesgos para el medio ambiente en caso de abandono o de su liberación al medio natural.

Además, los Veterinarios que trabajan en Hospitales y Centros de Salud tienen entre sus funciones velar por la salud de la ciudadanía, sobre la base de la evidencia científica disponible, y de acuerdo con las estrategias que emanan de la Consejería de Sanidad y Políticas Sociales. Es por tanto imprescindible estar al tanto del peligro que las Especies Exóticas Invasoras representan para la salud.

Los veterinarios además pueden ser claves a la hora de asesorar a los propietarios de tiendas de mascotas (máxime cuando son Especies Exóticas Invasoras). Puede descargar una guía específica sobre el sector en la web del **Proyecto INVASEP** www.invasep.eu en la sección PUBLICACIONES.

El proyecto INVASEP y la colaboración con el Colegio de Veterinarios

Ante la problemática que presentan las invasiones biológicas

En un estudio realizado en Extremadura en 2013, más del 70% de los comerciantes manifestaron que sus clientes no tenían conocimiento de las implicaciones de tener una mascota antes de adquirirla.

o bioinvasiones a nivel mundial, declarándose como la segunda causa de pérdida de biodiversidad, y posibles fuentes de zoonosis, las administraciones responsables de la gestión del medio ambiente y de las cuencas hidrográficas de Extremadura y la región del Alentejo (Portugal)

sensibilizados ante esta problemática plantearon la ejecución de un proyecto que permitiese luchar contra las especies exóticas invasoras (EEI) a través de la aplicación de medidas de prevención, la elaboración de protocolos y el establecimiento de estrategias de control/erradicación, todo ello dentro de un marco de colaboración transfronterizo entre España y Portugal.

La Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía del Gobierno de Extremadura es el beneficiario coordinador del Proyecto LIFE NAT/ES/000582 "Lucha contra especies invasoras en las cuencas hidrográficas del Tajo y del Guadiana en la Península Ibérica". El proyecto fue aprobado en 2011 con un presupuesto de 2.895.267€ y es cofinanciado al 48,55% por los Fondos LIFE+. En el Proyecto INVASEP ha sido clave la colaboración de los Colegios Oficiales de Veterinarios de Cáceres y de Badajoz y del Servicio Extremeño de Salud de la Junta de Extremadura. Gracias a ellos, han sido numerosas las charlas y mesas de participación en sendas provincias, donde se

puso de relieve el gran interés que despertaron las ponencias entre veterinarios y colectivo sociosanitario en general.

Mascotas exóticas y potenciales zoonosis

Como ya se ha comentado, la presencia de animales exóticos en los hogares puede presentar un riesgo de transmisión de

enfermedades a las personas y especialmente a niños e inmunodeprimidos. Muchas especies son portadoras de enfermedades transmisibles al hombre, y de otras de las que no se conoce en profundidad la posibilidad de transmisión a las personas. En la Fig. 2 se resumen las



Tortuga de Florida.



Jornadas Badajoz Salud.

enfermedades transmisibles a las personas detectadas en algunos grupos animales exóticos utilizados como mascotas

Los reptiles son hoy en día mascotas de gran popularidad al no requerir grandes cuidados. Entre los más habituales encontramos tortugas e iguanas. Sin embargo, se debe ser consciente de que a menudo los reptiles son portadores de microorganismos patógenos entre los que encontramos algunos de tanta importancia para Salud Pública como la Salmonella, segunda productora de zoonosis en la Unión Europea (EFSA, 2012). Estos microorganismos pueden ser transmitidos desde las mascotas a sus dueños a través del contacto directo con los reptiles o el agua de los recipientes.

La revista "The Journal of the American Medical Association" señala que en EEUU se han registrado 132 casos en niños entre agosto de 2010 y septiembre de 2011 (con una media de edad de seis años), dato perfectamente extrapolable a España: el 64% de los pequeños había estado en contacto con estos animales. Se intuye fácilmente que los casos que se ven son sólo la punta del iceberg. De hecho, EEUU ha registrado 11 brotes de salmonella por contacto con estas mascotas acuáticas desde el año 2006, con un total de 535 personas afectadas.



Coati.

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES AL HOMBRE	ESPECIES EXÓTICAS QUE PUEDEN SER PORTADORAS
Rabia	Mapache
Salmonelosis	Reptiles (tortugas, iguanas, serpientes) Petauro del azúcar Roedores (ratores, ardillas, cobayas) Erizos
Infecciones pulmonares (psittacosis) Gripe aviar	Aves
Hepatitis A Viruela del simio Herpes B	Monos
Tiña Pseudotuberculosis	Erizos
Infecciones en la piel	Roedores Peces de acuario
Encefalitis severa Fiebre del Nilo occidental	Mapache

Fig. 2

De igual forma se ha documentado que el contacto con mascotas como hámsteres, jerbos, conejillos de Indias, erizos, petauros del azúcar, chinchillas y hurones domésticos puede ser una fuente de infecciones por *Salmonella*. Según datos del CDC de Estados Unidos (Centro para el Control y Prevención de Enfermedades), los reptiles y anfibios, como las tortugas, dan cuenta de alrededor del 6 por ciento de todos los casos de *Salmonella* y del 11 por ciento de los casos de los menores de 21. La mayoría de las tortugas porta

las heces del animal. Además, el agua de los platos de las tortugas o los acuarios también pueden resultar contaminados con la bacteria. Todas las tortugas, independientemente de su edad, deben ser manipuladas como si estuvieran infectadas. Cualquier persona que maneje reptiles y anfibios debería lavarse las manos y usar otras técnicas de higiene luego de manipularlas. A los niños les encanta meterse los dedos a la boca, por lo que la *Salmonella* es bastante fácil de contagiar. Además, las

da y los niños tocan el agua y se infectan. En los mapaches se encuentra presente *Baylisascaris procyonis*, nemátodo intestinal que puede causar signos neurológicos y oculares graves cuando las larvas migran a los humanos, mamíferos y aves. Se ha descrito la infección en humanos por *Yersinia pestis* y *Francisella tularensis* (tularemia) por contacto con perros de la pradera enfermos. *Tripanosoma cruzi*, *Leptospira*, *Micoplasma*, y *Babesia* son algunos de los microorganismos aislados en el coati (*Nasua sp.*) La *Clamidirosis Aviar* o *Psittacosis* es una



...la tenencia de animales exóticos como mascotas requiere de un mínimo conocimiento de aspectos biológicos de la especie...

la bacteria peligrosa, y los seres humanos generalmente entran en contacto con ella por medio de

tortugas se mantienen en agua contamina-



Myiopsitta-monachus

enfermedad bacteriana aviar causada por *Chlamydia psittaci* (antes *Chlamydia psittaci* más frecuente en psittácidas, especialmente en carolinias y periquitos. La infección se puede transmitir desde los animales al hombre y cursa en su versión zoonótica como una enfermedad tipo influenza que puede progresar a neumonía grave.

La cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) además de producir daños en la vegetación y la agricultura, puede transmitir la *psittacosis*, y es evidente el malestar que producen los molestísimos ruidos de sus colonias. Según datos de SEO Birdlife, hay cerca de 20.000 ejemplares; aunque destacan las poblaciones invasoras de Madrid, Barcelona

y Málaga, ya hay un núcleo en Cáceres. En resumen, la tenencia de animales exóticos como mascotas requiere de un mínimo conocimiento de aspectos biológicos de la especie, aspectos veterinarios en cuanto a posibles enfermedades transmisibles, cuidados, alimentación, y aspectos legales determinados por el *Real Decreto 630/2013* que publica el catálogo de Especies Exóticas Invasoras. El veterinario clínico o sanitario, desde el contacto cercano con la ciudadanía, debe asesorar sobre la idoneidad de la especie a adquirir y posteriormente acerca de los cuidados o los posibles riesgos para la salud y la responsabilidad que tiene posteriormente.

Servicio Veterinario
SVE
Extremoño

924 81 11 14 - 639 753 233
DON BENITO

OFRECEMOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TRAUMATOLOGÍA, OFTALMOLOGÍA Y CLÍNICA EQUINA

